HISTORY OF ARCHITECTURE

تاريخ العمارة

عبر العصور

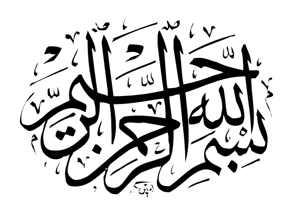
تأليف

الأستاذ الدكتورة

قبيلة فارس المالكي



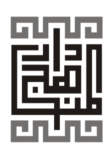
دار المناهج للنشر والتوزيع



HISTORY OF ARCHITECTURE

تاريخ العمارة

عبر العصور



دار المناهج للنشر والتوزيع

عمان /الأردن / شارع الملك حسين

بنايـة الشركـــة المتحدة للتأمين

هاتف 4650624 **فاكس** 4650664

ص.ب / 215308**عمان** 11122 **الأردن**

Dar Al-Manahej

Publishers & Distributor

Tel : (00962 6) 4650624

fax: 009626 4650664

Amman-King Hussein St.

P.O.Box: 215308 Amman 11122 Jordan

www.daralmanahej.com

manahej9@hotmail.com

fayiz@daralmanahej.com

الإهداء

أهدي كتابي هذا إلى

بناتي الطالبات ممن علمتهن في حياتي

أبنائي الطلاب ممن علمتهم في حياتي

المحتويات

الفصل الرابع

العمارة اليونانية الإغريقية

أو العمارة الهيلينية

الفصل الخامس

العمارة الرومانية

الباب الثاني

عمارة العصور الوسطى

الفصل الأول

العمارة المسيحية المبكرة

الفصل الثاني

العمارة البيزنطية

الفصل الثالث

عمارة الرومانسك

الفصل الرابع

العمارة الغوطية

الباب الثالث

العمارة العربية الإسلامية

الفصل الأول

الفن الإسلامي والعمارة العربية الإسلامية

الفصل الثاني

المساجد والجوامع

الفصل الثالث

دُور الحكم "ودور الإمارة والقصر" في العمارة العربية الإسلامية

الفصل الرابع

المدارس والأضرحة في العمارة العربية الإسلامية

الفصل الخامس

الأنماط الوظيفية الأخرى في العمارة الإسلامية

الفصل السادس

السمات المعمارية للعمارة العربية الإسلامية

الباب الرابع
عمارة عصر النهضة وعمارة القرن التاسع عشر
الفصل الأول
عمارة عصر النهضة والباروك والروكوكو

الفصل الثاني
عمارة القرن التاسع عشر وحركة الفن الجديد

الباب الخامس
العمارة الحديثة وما بعدها والحركات المعمارية المعاصرة
الفصل الأول
العمارة الحديثة

الفصل الثاني

الحداثة المتأخرة وعمارة ما بعد الحداثة

الفصل الثالث

عمارة التكنولوجيا العالية

الفصل الرابع

الحركات المعمارية المعاصرة

العمارة التفكيكية وعمارة الطي

مقـــدِّمة

يهدف الكتاب إلى تعريف طالب الهندسة المعمارية والمهتمين بها، أهم العمائر والحركات المعمارية والمعماريين عبر التاريخ من خــلال الأشكال التوضيحية إلى جانب المـعلومات المكتوبة التي تتناول غالباً السمة العامة المميزة لكل عصر وكل عمارة وكل حركة معمارية عبر التاريخ، ومن ثم التعريف بأهم الأبنية والأوابد , وأهــم المعماريين المعروفين في حينها إلى جانب السمـات العامة المعمــارية المميزة لكل عصر مع الأشكال التوضيحية , ويهتم هذا الكتاب بإلقاء الضوء على ماهية تأريخ العمارة عبر العصور التاريخية من خمسة آلاف سنة قبل الميلاد وحتى يومنا هذا استنادا إلى كون العمارة تعد مرآة الحضارة وشاهداً صادقاً على منجزاتها، ولذا فقد تمت دراسة تأريخ العمارة في هذا الكتاب بثلاثة أبواب بدءاً من حضارات العالم القديم Ancient -World وحتى يومنا هذا من خلال عدة فصول تطرقت إلى النتاج المعماري والسمات المعمارية لكل من عمارة وادي الرافدين والعمارة المصرية والإغريقية والرومانية باعتبارها أهم عمائر الحضارات القديمة معترفين بأصالة وفضل غيرها من عمارات العالم القديم من مثل العمارة الهندية والعمارة الصينية والعمارة اليابانية والعمارة المكسيكية القديمة...الخ، ثم دراسة عمارة العصور الوسيطة بما تتضمن من عمارة فجر المسيحية والعمارة البيزنطية والرومانسك إلى جانب العمارة الغوطية ومن ثم دراسة العمارة الإسلامية التي أبدعها العرب والمسلمون، والتي بتفاعلها مع كل الحضارات التي تزامنت معها والتي سبقتها خلقت أروع العمائر الإسلامية من الصين شرقاً وحتى إسبانيا غرباً، لننتقل بعدها إلى عمارة عصر النهضة وما تلاها من متغيرات كانت وراء إنتاج العمارة الحديثة ومن ثم ما بعد الحداثة والعمارة المعاصرة بكل حركاتها وتوجهاتها المعمارية بجانبيها النظري بما يتضمنه من فكر يقف خلف تفسير الجانب التطبيقي الذي نلمسَهُ من خلال نتاج العمارة موضحاً

ذلك بالوصف والتحليل والنقد أحياناً ،... ولابد من علمكم بالمصاعب التي تواجه الباحث عند محاولته تغطية كل تأريخ العمارة في كتاب واحد , لذا أقدم بين أيدي القراء والمهتمين هذا الكتاب آملة في تقديم خدمة متواضعة إلى العمارة خاصة والى المكتبة العربية عامة، والله من وراء القصد.

المؤلفة
الأستاذ الدكتورة
قبيلة فارس المالكي

تمهيد

العمارة والحضارة

التاريخ – لغة جمع تواريخ – هو جملة الأحوال والأحداث التي يمر بها كائن ما , ويصدق ذلك على الفرد والمجتمع والظواهر الطبيعية والإنسانية علماً هو دراسة أحداث الماضي وفلسفتها لبيان ما لها وما عليها و أخذ العبرة منها، وخاصة تلك التي تؤثر في أمة أو نظام أو علم أو فن، ويستعين التاريخ في تسجيل الأحوال والأحداث بالآثار والعمائر والروايات والمعاهدات والمذكرات والأساطير.

وبذلك فدراسة تاريخ العمارة عبر العصور إنما هو دراسة للعمارة من خلال التاريخ فتكون سجلاً له شاهداً على صدق رواياته.

بدءاً لابد لنا من تعريف مبسط للعمارة بالإمكان استيعابه من قبل المهتمين بدراسة هذا الموضوع في مراحل اهتمامهم المختلفة ..

بهذا الصدد يقول: "إرنست بوردين "في كتابه" Elements of Architectural Design: A Visual Resource" محاولاً تعريف العمارة من خلال تشخيصه الدافع الغريزي عند الإنسان للبناء بغرض الالتجاء، فقد اعتدنا على التفكير في المبنى كمأوى، ومسكن يعيش فيه الإنسان ومكتب يعمل فيه، ومكان مقدس للعبادة، وميادين وأبنية أخرى للترفيه، فالإحساس بالالتجاء أمر غريزي، ولذا يظهر لنا أنه من الطبيعي أن نبني لنحقق ذلك الإحساس، وبذلك غالبية المباني التي تغطي الأرض توفر المأوى، والملجأ، والمنفعة، إنها توفر ما نسميه العمارة.

كما يمكن القول أن العمـارة تشكـيل وظيفي (Functional Composition) يؤدي أغراضاً إنسانية ومتطلبات حياتية بوسائل مكانية ومادية وبارتباط وثيق بحياة المجتمع وزمانه، لذا فإنها تخضع للمؤثرات الحضارية والزمانية والاجتماعية والاقتصادية إضافة إلى خضوعها لعوامل طبيعية ومناخية.

والسؤال الآن، لماذا ندرس الماضي...؟ لماذا ندرس تاريخ العمارة...؟ نحن ندرس الماضي كما يؤكد المنظرون ، ليس لكي نضيع ونتوه في الماضي، ولكن لكي نبني أسساً راسخة ونضع أهدافاً أسمى لنتاجاتنا في المستقبل، فنتاج الماضي مصادر إلهام خصوصاً ما كان منها متميزاً وأكثر تفرداً وجمالاً وأكثر إبداعاً وابتكاراً، فالكثير من نتاجاتنا المعاصرة تستلهم بشكل أو بآخر من منجزات الماضي دون أن تبتعد عن روح العصر الذي هي فيه، ناهيك عن الحركات الإحيائية التي ظهرت في أزمان مختلفة خلال تاريخ العمارة... وكلها استندت في نتاجاتها إلى عمارة الماضي والعصر السابق لزمانها سواء منه القريب أو البعيد.

كما أن تاريخ العمارة – كما يراه إرنست بوردين- متداخل للغاية مع تاريخ الحضارة، ولذا يمكن فهم الحضارات المبكرة من خلال مبانيها وأشكالها الفنية، حيث أن العديد من الثقافات الأولى لم تترك أي سجلات مكتوبة، ولم يكن من الممكن فك رموز سجلاتها. ولذا تعد هذه البقايا الخالدة والمنحوتات مصدراً أساسياً للمعلومات. ويلعب التاريخ دوراً مهماً في مساعدتنا على فهم التصميم بمعناه الواسع وكذلك فهم العمارة بمعناها الواسع، ولكن هذا لا يعني أنه يجب تقليد (استنساخ) أشكال واتجاهات الفترات السابقة ولكن يمكننا الإبداع في إطار خلفية تاريخية أعرض.

الطراز Style

وهي كلمة مشتقة من الكلمة اللاتينية Stylus؛ وتعني كتابة: آلة، طراز، وهناك رأي آخر بأنه هو لفظ فارسي معرب معناه طريقة وأسلوب ونمط وزينة وزخرفة ووشي للثوب، ونقوش يطبعها النساجون على أطراف الثياب، ويأتي في العمارة

والفنون الإسلامية للدلالة على شريط كتابي منقوش، وهناك من يرى بأن أصل الكلمة هو بيزنطي ، وما يهم هنا هو التأكيد على أن تاريخ العمارة يبحث في الأنماط Types والأساليب (الطرز) Styles والتكوينات Compositions التي ظهرت وتطورت في العمارة المصممة التي عكست وعبرت فنياً عن الأحوال الاجتماعية والحضارية للمجتمع والمناخ بعوامله المختلفة الذي يؤثر في شكل البناء، كما أن طبيعة الأرض وما تحتويه من ثروات يؤثر في شكل العمارة كما أن أنواع العبادات وتنوعها وكذلك تنوع نظام الحكم، كلها أثرت في خصائص العمارة عبر العصور المختلفة.

والآن كيف نتعلم تاريخ العمارة؟ وفي هذا الجانب يتفق الكثيرون على أننا ندرس تاريخ العمارة بالبحث عن نماذج وأبنية ومنشآت تستحق الدراسة، أبنية تمثل تحفاً في بيئتها، أبنية فريدة عبرت عن إبداع من شيدها في عصرها ولا تقل إبداعاً ونحن نتطلع لها في عصرنا، كما ندرسها من خلال زيارتها وتفحصها وفهم المعاني التي تقف خلف كل خط من الخطوط التي كونتها إلى جانب ضرورة فهمها من خلال رسومات تخطيطية لها، ولابد لنا من إحكام النظر لكل جزء من أجزائها وعن قرب لفهمها، ولا يقل دور المطبوعات والمؤلفات عن ما تقدم ذكره في رفدنا بمعلومات قيمة عن تلك التحف والأوابد المعمارية التي تعطينا فكرة واضحة عن تطور العمارة عبر التاريخ.

وحيث أن تاريخ العمارة هو عملية من التطور المستمر، فإن عملية دراسة الطرز المعمارية ملائمة لتسهيل الرجوع إلى الفترات الزمنية المختلفة وللتذكير بكيفية ارتباط فترة بأخرى، وبذلك تعد الطرز المعمارية انتقالاً تدريجياً بالفعل أو تحولاً للعناصر من حضارة إلى الحضارة التي تليها، ولكن كل مبنى موجود له طراز style، ونعني بذلك الطريقة التي عمل بها (صمم بها) كما يتميز من مواده، ويمكن تعريف الطراز بأنه تجميع للتكوينات التي استعملت بشكل متكرر في مجموعة من المباني لفترة تاريخية واحدة، فعندما تستخدم بشكل متكرر، تصبح شخصية مميزة لمباني تلك الفترة، وبذلك

تنشأ الطرز من أسلافها أوهي رد فعل لها. (وتوضح الأشكال 1,2,3,4,5,6,7,8 طرز معمارية مختلفة عبر العصور)

وعموماً هناك اختلافات محلية بين الطرز, وهناك حالات تم فيها تبني إبداعات طرازية بسرعة غير عادية بين حضارات متباعدة بعضها عن بعض بشكل كبير، في حين حدثت تطورات متشابهة في أوقات مختلفة وفي أماكن مختلفة، وعلى الرغم من أننا سنناقش الطرز المعمارية حسب ترتيبها التاريخي إلا إننا نؤكد أن الطرز قد تتداخل مع بعضها وتؤثر بعضها في البعض الآخر، وتتغير خلال مراحل نضج الحضارة وضعفها كما تتأثر بالمكان فتتغير عند انتقالها من مكان إلى آخر مما يولد اختلافات محلية بين الطرز، ولذلك فإن سنوات بدء طراز معماري معين أو سنوات انتهائه هي افتراضية ارتبطت بجوانب تاريخية وأحياناً سياسية، وبنشوء حضارة معينة أو أفول نجمها وبذلك سيسهم الزمان والمكان في دراسة طرز العمارة عبر التاريخ، مؤكدين مرة أخرى بأننا ندرس تاريخ العمارة بشكل عام للأسباب الآتية:

أ- إن تاريخ العمارة وتاريخ الحضارة متداخلان فعلاً، وفهم الحضارة القديمة والسابقة عامة يكون من خلال دراسة عمارتها وشواخصها الباقية كمصدر أساسي للمعلومات.

ب- كما يمثل تاريخ العمارة عملية من التطور المستمر للطرز المعمارية التي تُعرِّفنا بالفترات الزمنية المختلفة والأماكن المختلفة.

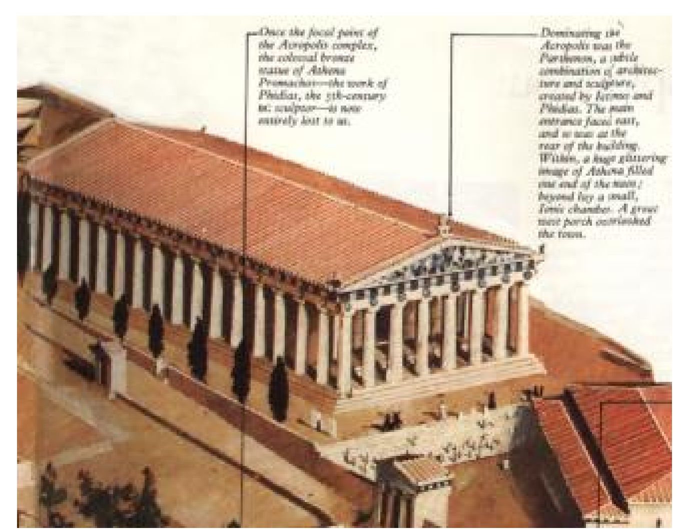
ج- إلى جانب أن الإبداع يكون أكثر تميزاً في إطار خلفية تاريخية تساعدنا على وضع أهداف أسمى لمنجزاتنا ونتاجاتنا في المستقبل.



شكل (1) باب عشتار– عمارة بلاد الرافدين (الحضارة البابلية)



شكل (2)العمارة الصينية القديمة



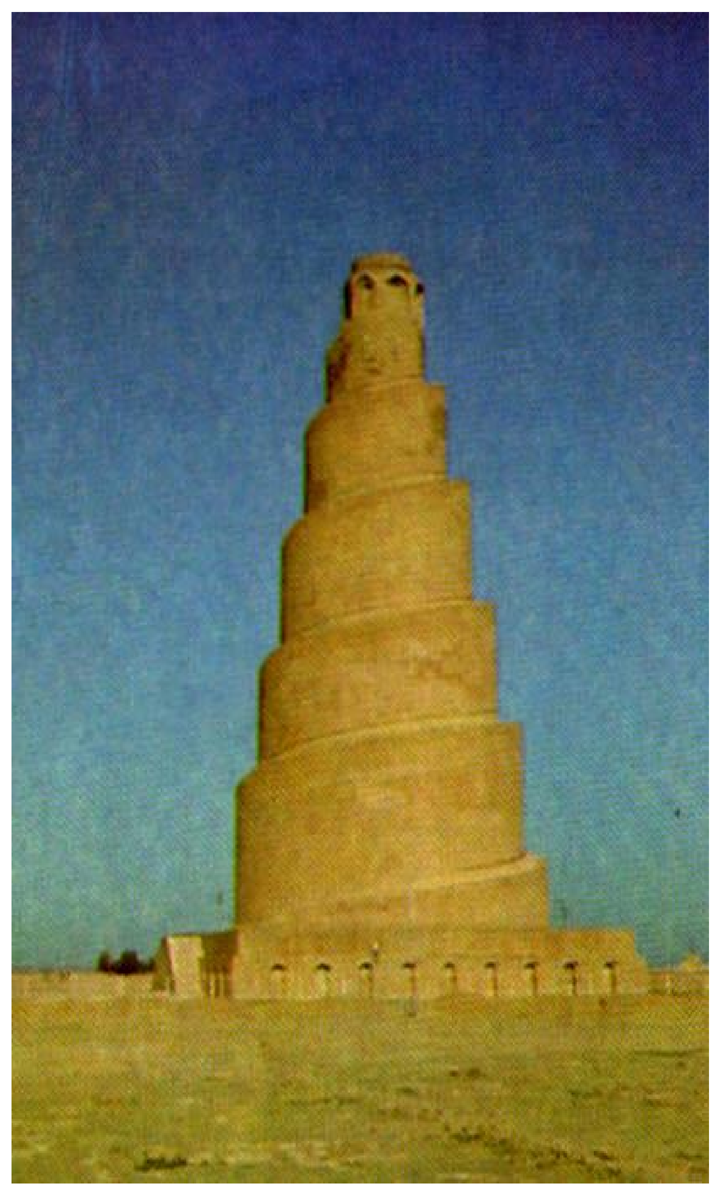
شكل (3) البارثينون رائعة العمارة الإغريقية



شكل (4) كنيسة بيزنطية في روسيا



شكل (5) الجامع الأموي في سورية – العمارة الإسلامية

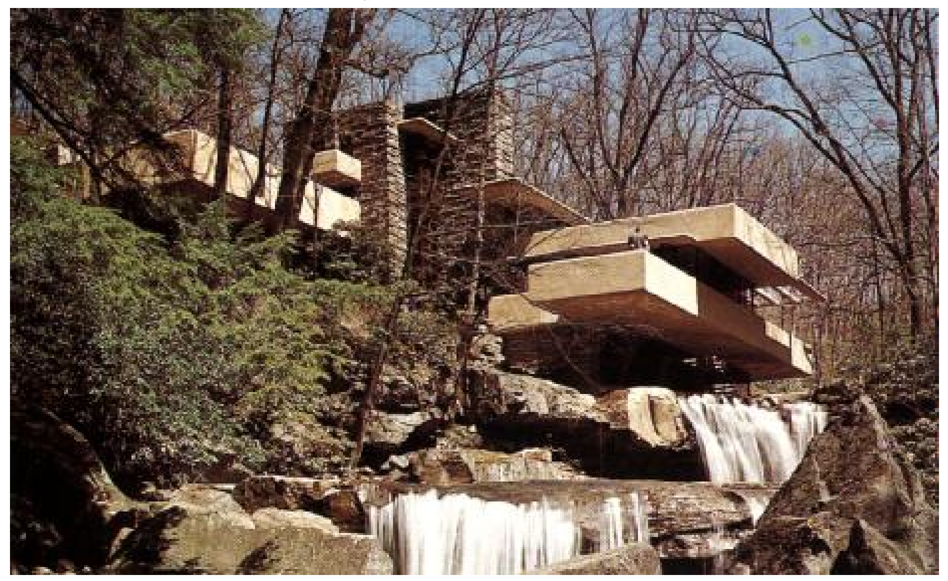


شكل (6) المئذنة الملوية في سامراء –

العمارة الإسلامية في العراق / العصر العباسي



شكل (7) كنيسة رومانسك في إيطاليا



شكل (8) بيت الشلال – العمارة الحديثة / فرانك لويد رايت

الباب الأول
عمارة العالم القديم
Architecture of Ancient World

الفصل الأول
عمارة بلاد الرافدين
Mesopotamian Architecture
(5000 B.C. –500 B.C.)

عمارة بلاد الرافدين في عصورها المختلفة

يعتبر العراق مهد الحضارات حيث نشأت فيه الحضارة السومرية منذ خمسة آلاف سنة قبل الميلاد ومن ثم العيلامية والحيثية والكيشية والأكدية والبابلية والآشورية من بعدها.. وسنقف عند أهم محطاتها وهي:

- السومرية(Sumerian(2000– 5000 B.C
- البابلية القديمة (Babylonian [1](1600–2000 B.C
- الآشورية (Assyrian(700–900 B.C
- البابلية الحديثة(New Babylonian (539–626 B.C

(1) تحدد مصادر أخرى العصر البابلي القديم بالفترة من (B.C 1894–1595)، أما العصر البابلي الحديث فيتحدد بالفترة (B.C 626–539)

وتشير الآثار إلى وجود مدن واسعة وعامرة بأعداد كبيرة من السكان كمدن نيبور ولكش وأور وبابل ونمرود ونينوى...الخ، ونظراً لعدم توفر الأحجار والأخشاب في المنطقتين الوسطى والجنوبية من بلاد الرافدين، فإن العمارة فيهما تميزت بصورة عامة باستخدام الطين كمادة للبناء بدءاً باللِبن ثم الطابوق (الآجر) المفخور ومونة قيرية، أما في المنطقة الشمالية فقد استعمل الحجر لتوفره، وخاصة في الفترة العيلامية والآشورية.

إن ندرة الغابات جعلت العمارة الرافدينية تستغني عن السقوف الخشبية ومساند النوافذ والأبواب الخشبية وإقامة العقود والقباب من الآجر، وكان الرافديون هم أول من أبتكر هذه الأنواع من السقوف والعقود وعنهم أخذ البيزنطيون ثم الغرب أجمعه، وما زالت القباب من خصائص فن العمارة العربية الإسلامية.

وأنشئت العمارة السومرية من المواد المتوفرة محلياً، فقد استعمل الطين وحزم البوصي (القصب) هياكل إنشائية للأكواخ والقاعات، كما استعمل اللبن لبناء الجدران بين الدعامات، أما المعابد والقصور فقد بنيت حول مجموعات من الأفنية (جمع فِناء) وتعد الزقورات الموجودة في أور (UR) من أشهر ما شيد في العمارة السومرية.

عمارة بلاد الرافدين والدين

وخصائص العمارة السومرية، تعرف جيداً من خلال المعتقدات الدينية Religious Beliefs مما دفع إلى عمارة نصبية " monumental architecture " وأكثر أبنيتها كانت المعابد Temples.

وأهم نتاج لعمارة بلاد الرافدين التي تلت العمارة السومرية هي العمارة البابلية (بعهديها القديم والحديث) والعمارة الآشورية.. وعموماً وفي كل العمارة الوادي رافدينية انعكس تأثير ديانتهم والتي كانت تؤمن بالمظاهر الطبيعية التي تجسدها

الآلهة، آله السماء، آله الأرض، آله الشمس، آله القمر...الخ. وهي ديانة تؤمن بالشرك بالله أي تعدد الآلهة ولم يصلوا إلى درجة التوحيد إلا أنهم كانوا يفضلون أحد الآلهة ويعتبرونه رئيساً للآلهة، كما اتصفت ديانتهم بصفة (التشبيه) أي التشبيه بالبشر، إلا أن الآلهة تنفرد بصفة الخلود وإن لها هيئات آدمية أو نصف آدمية.

تعتمد فلسفة الدين لدى البابليين على مبدأ أسطوري مهم هو أن الآلهة قد ملكت الكون واستخلفت الإنسان عليه وقد قامت هذه الفلسفة على أساس خلودية الآلهة وفناء الإنسان الذي هو كيان روحي ومادي من خلق الآلهة وان الماء هو مصدر الوجود والخليقة جاءت من صراع عنصرين من الآلهة،هما اله الماء العذب (ابسو)والهة الماء المالح (تيامة) كمتناقضين واللذي بتفاعلهما ظهرت الخليقة، لقد صورت الآلهة البابلية بأنها تعيش في مجتمع تحكمه قوانين وعلى رأس هذا المجتمع يقف رئيس الآلهة يساعده في إدارة شؤون مجمع الآلهة عدد من الآلهة الكبار. وكان للآلهة مجلس أعلى تجتمع لتقرر المصائر واتخاذ القرارات المهمة التي تخص البشر. وكان لكل من الآلهة صفات خاصة ومسؤوليات معينة، كما كان لكل منها رمز معين.

واعتقدوا أن معظم الآلهة تسكن في السماء، وهناك منها من يسكن (العالم السفلي) ومنها من ينزل من العالم العلوي إلى العالم السفلي لذا شيدوا الزقورات والزقورة كلمة بابلية مشتقة من (زقارو) أو (زيكوراتي) التي أبرز معانيها (العلو) ومنها اشتقت لفظة الزقورة أو (سكورة) في العهد الآشوري وأطلقوا ذلك على برج المعبد.

والزقورة هي معبد تصاعدي (أو مرتفع) ينتهي في الأعلى بالحرم، وهي في سومر مستطيلة الشكل وتتركب من طبقات ثلاث متصاغرة في الحجم على شكل هرم مدرج وتتوضع الطبقات منحرفة إلى الوراء حتى يتاح بناء أدراج من الأمام تصل بين الطبقات، أما الزقورات الآشورية فهي أكثر ارتفاعاً مؤلفة من ثماني طبقات متوضعة

بشكل حلزوني، وبهذا كان لابد للصاعد من الدوران عدة مرات حول الزقورات حتى يصل إلى القمة، وفي عمارة البابليين ترجمت الزقورة مفهوم مركز الكون ونزول الآلهة عليها وجاءت الزقورة تلبية لضرورة دينية ولكونها الطريق إلى العالم السفلي لذلك ارتبطت بها الكثير من المعتقدات الدينية البابلية وإعطاءها صفة النصبية والارتفاع الشاهق هو لتمييزها عن بقية المعابد التي كانت تشكل الجزء الرئيسي والمهيمن من المدينة البابلية بالنسبة للأبنية الأخرى.

أهم أوابد عمارة بلاد الرافدين:

تعتبر الزقورات أهم الأوابد في عمارة بلاد الرافدين،وأهم الزقورات السومرية زقورة (أورنمو) (شكل 9) التي أسسها أورنمو للآلهة (أنانا) آلهة القمر، وهي ثلاثة طبقاتومع تقدم التاريخ أصبحت تتكون من سبع طبقات، وفي بلاد الرافدين أيضاً زقورة الوركاءوزقـــورة (نُفَر) وزقورة (أريدو) والزقورة الوحيدة الباقية هي زقورة عكركوف وهي من العصر الآشوري الوسيط أي بين العصر البابلي القديم والحديث وتتألف من خمس طبقات وقد بناها الكيشيون وعـــموماً فأن الزقورات الآشورية مختلفة إلى حــــد ما في شكلها عن الزقورات السومرية والبابلية (شكل 10).

أما زقورة بابل المعروفة باسم (برج بابل) (شكل 11) وهي زقورة معبد أي – ساكيلا الخاصب الآله مردوخ، بناها نبوخذ نصر في العصر البابلي الحديث، والزقورة رمز للجبل الكوني الذي آمن به البابليون، فهو طريق الآلهة ومهبط نزولها واستراحتها وطريقها إلى العالم السفلي، وهي محور التقاء السماء بالأرض.

إلى جانب الزقورات نجد المعابد، والمعبد كانت له أهمية كبيرة ودور بارز في حياة المجتمع العراقي القديم، فإلى جانب كونه مركزاً دينياً تقام فيه الطقوس والشعائر المختلفة وتؤدى فيه الصلوات وتقدم القرابين، كان المعبد مركزاً ثقافياً وكهنوتياً، يتدرب ويتعلم فيه الكهنة والكتبة وتحفظ فيه مختلف النصوص الأدبية والدينية. وقد

كان أيضا مركزاً اقتصادياً فعالاً في الحياة الاقتصادية العامة ولاسيما في العصر البابلي الحديث، والى جانب الزقورات (المعابد المرتفعة) هناك المعابد الأفقية (المعابد الأرضية) ولم تكن تحتوي أغلبية المعابد على الزقورات فقد كانت اغلب الزقورات مخصصة لمعابد الآلهة الرئيسة للمدينة وكان إنشاءها يعتمد على سلطة الملك واهتماماته الدينية.وكانت المعابد الأرضية أشبه ببناء بسيط يقرب في تخطيطه من المنازل العادية، فهو مؤلف من فناء محاط بغرف الكهنة، متصل بفناء آخر تحيطه غرف الخزائن وفيها الهدايا المقدمة للآلهة، ثم غرف المصليات (جمع مصلى) وأخيراً الحرم، وقد يزداد هذا المعبد أهمية في بعض العهود وذلك تبعاً لازدياد أهمية الآلهة، كما هو الأمر في معبد عشتار- كتيتيوم في أشجالي من العصر البابلي القديم (شكل 12). ويعتبر أهم فضاء في المعابد الأفقية (صومعة الآله) والتي كانت طولية الشكل في الحضارة السومرية، بينما أصبحت صومعة الآله مستعرضة في بابل القديمة.

ومن معابد العمارة السومرية، المعبد الأبيض (شكل 13)والمعبد البيضاوي(شكل 14)، والمعبد الأبيض في الوركاء، شيد في 3000 سنة قبل الميلاد، وهو يقف على منصة platform بجدران آجريه مائلة، وكان مكسياً بالجص (الجبسين) الأبيض، بمصلى ومذبح طويل، أما المعبد البيضاوي فهو في الخفاجي، شرق بغداد، شيد في 2600 سنة قبل الميلاد شكله بيضاوي، محاط بالأسوار،فيه فناء داخلي نصل من خلاله إلى المصلى الرئيسي.

وهناك أيضاً بيت الأكيتو الذي بناه سرجون الثاني وجدده سنحاريب في العصر الآشوري وهو مخصص للاحتفالات واللقاءات الاجتماعية وقد جدّده نبوخذ نصر في العهد البابلي الحديث.

إلى جانب المعابد، نجد في بابل بشكل خاص التي بلغت فيها حضارة بلاد الرافدين أوجها، نجد المدارس والمكتبات والمسرح البابلي وهو مسرح مدرج(شكل

15)، ومن أهم المدارس في عهد حمورابي ما قام بتشييده في سيبار وكيش، كما كانت المدارس تلحق بالمعابد أيضاً، أما المسرح البابلي فهو أول مبنى متخصص للفعاليات غير الدينية والتي تبتعد في طابعها عن الدين وأداء الطقوس الدينية والدراما الدينية، فالفعاليات الدينية كانت تجري في المعابد تعرض بشكل تمثيلي وحواري داخل المعبد مثل قراءة ملحمة (الاينوما اليش) في عيد رأس السنة البابلية وتجديد حكم الملك ، أما الفعاليات التي تجري في المسرح فهي عروض فنية مسرحية ومهرجانات رياضية ذات طابع اجتماعي ترفيهي، كما أظهر التنقيب عن وجود داراً للتمثيل في معبد الآلهة (انانا) والذي يعود إلى 3000 سنة (ق.م).

أما القصور فكانت تقوم على رواب اصطناعية واسعة يصل ارتفاعها إلى 15 متراً، وتتسع هذه الروابي لأبنية القصر المؤلف من ثلاثة أقسام، سكن الملك وأسرته، والقسم الرسمي والملحقات (مساكن الخدم والمطابخ والمخازن والاصطبلات) وكان الفناء هو المركز الأساسي لكل عمارة وهو متسع وتنفتح عليه كل الغرف وهو موجود حتى في المنزل الرافديني البسيط والذي يطابق المنزل الإسلامي الذي يقوم على الاهتمام بالداخل والانفتاح عليه، ويعتبر قصر ملك ماري من أجمل القصور السومرية وهو مشيد من الطين، وقد زادت قيمة القصر تدريجياً إلى جانب المعبد حتى انفصل القصر عن المعبد في مدينة آشور وخورسباد(شكل 16) عاصمة سرجون الثاني.

السمات المعمارية:

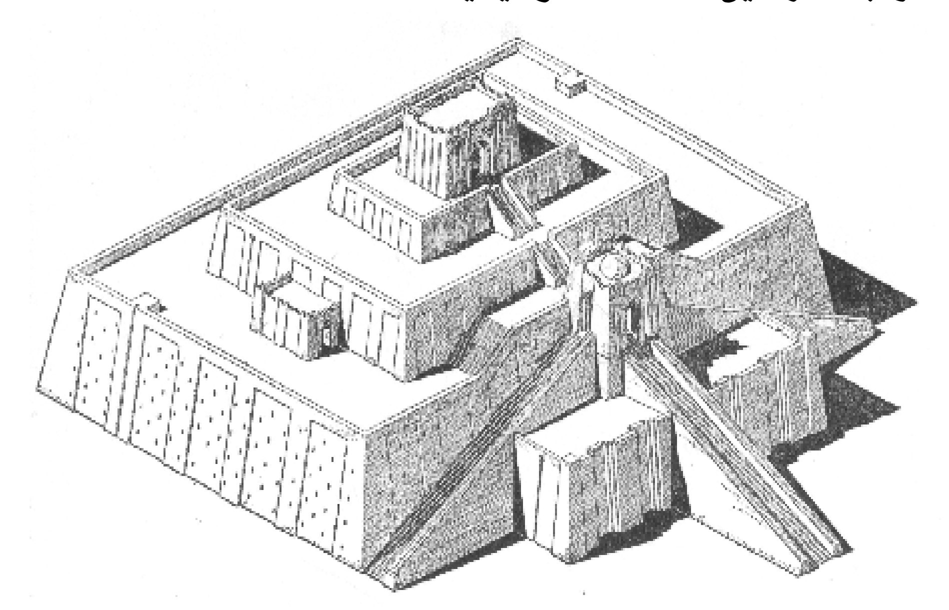
إلى جانب ما تقدم تتسم العمارة الرافدينية بالسمات المعمارية الآتية:

- بلغ التنظيم الهندسي شأواً عالياً في جميع مظاهر العمارة الرافدينية فالمدينة كانت منظمة وفق أصول تشابه الأصول الحديثة، فثمة شوارع متصالبة (التخطيط الشطرنجي) بصورة منتظمة تتخللها الأزقة، عدا شارع رئيسي ضخم ينتهي

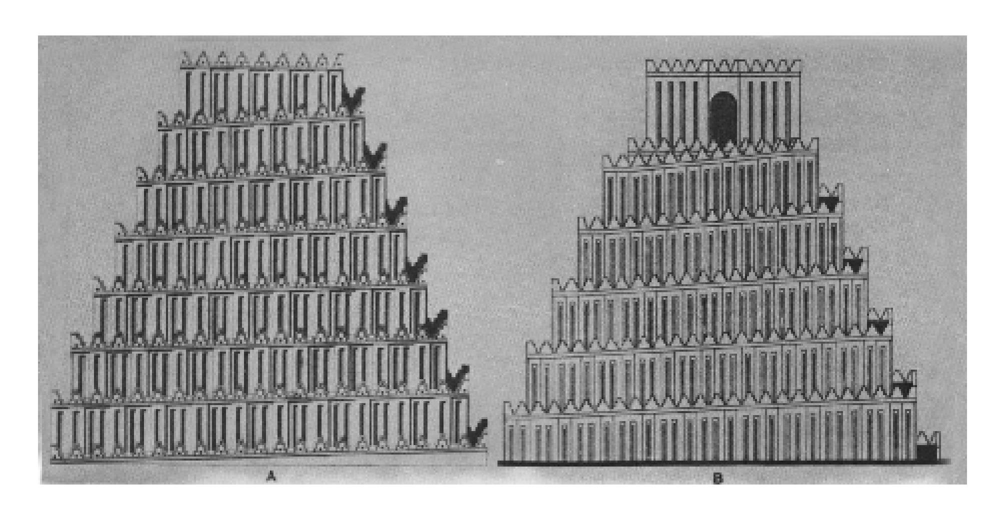
بالمعبد، وقد يصل عرضه إلى12 متراً، ومن أشهر المدن ذات التنظيم الهندسي نجد مدينة بابل، وآشور، وخورسباد.

- العمارة الرافدينية هي عمارة جداريه، ذات جدران مائلة تستدق كلما نرتفع إلى الأعلى مقسمة بالمحاكيات البارزة والتراجعات أو البروزات والخسفات المتبادلة مع بعضها (Alternating buttresses &recesses..)وقد كان استعمال الأعمدة نادراً والفتحات صغيرة.
- استخدمت عمارة بلاد الرافدين العقود نصف الدائرية في البناء لغرض التسقيف والعتبات فوق الفتحات، كما هو الحال في باب عشتار (شكل 17) ، لذا فيعتبر منشأ العقود الدائرية في العراق، ومنه انتقلت إلى الرومان، كما جرى استخدام الشرفات المسننة في المنطقة الشمالية في العراق إلى جانب القباب.
- تميزت عمارة بلاد الرافدين بأبنيتها ذات الأفنية المتعددة سواء المعابد أم القصور وغيرها من الأبنية.
- أهم أبنيتها المعابد، وأهم معابدها الزقورات ذات الهياكل الهرمية المتدرجة التي سبقت الأهرام واختلفت عنها بكونها أماكن للعبادة داخل المدن وتقدم فيها القرابين ويمكن الصعود إلى قمتها، بينما شيدت الأهرامات خارج المدن في الصحراء كمدينة أموات.
- زخرفت الجدران في عمارة بلاد الرافدين بالطوب المزجج أو ما يسمى بالموزائييك وباستعمال المخاريط (Cones) واعتمد في الزخرفة نظام معقد من حُزَم عمودية بتقسيم ثلاثي three-quarter Columnsمتأثرة بجذوع النخيل ومحاولة التعبير عنها (شكل 18).

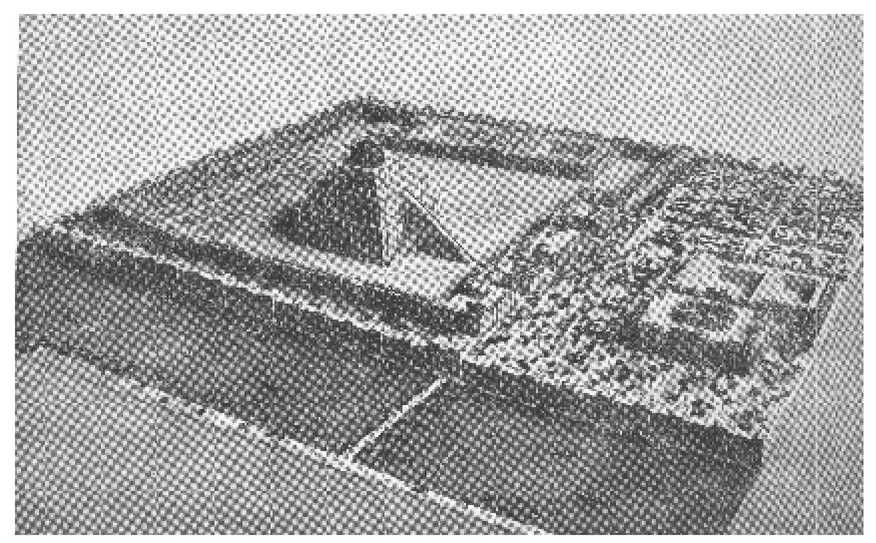
عمارة بلاد الرافدين- الأشكال التوضيحية



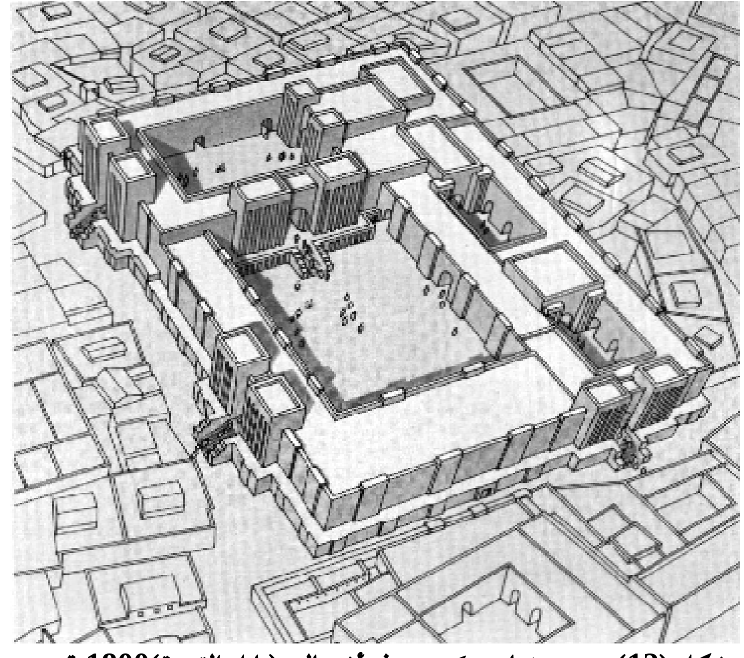
شكل (9) زقورة أورنمو – سومر 3000 سنة ق. م.



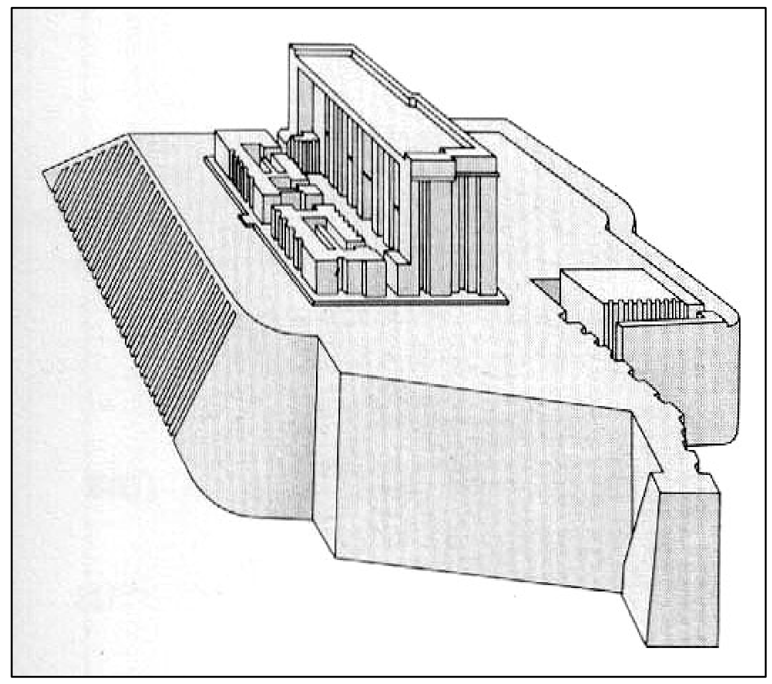
شكل (10) الزقورات الآشورية وهي أكثر ارتفاعاً مؤلفة من ثماني طبقات متوضعة بشكل حلزوني – مدينة دور شروكين (خرسباد) (القرن الثامن قبل الميلاد) والرسم Aعلى اليسار من قبل بلاس والثاني Bمن قبل بوسنك.



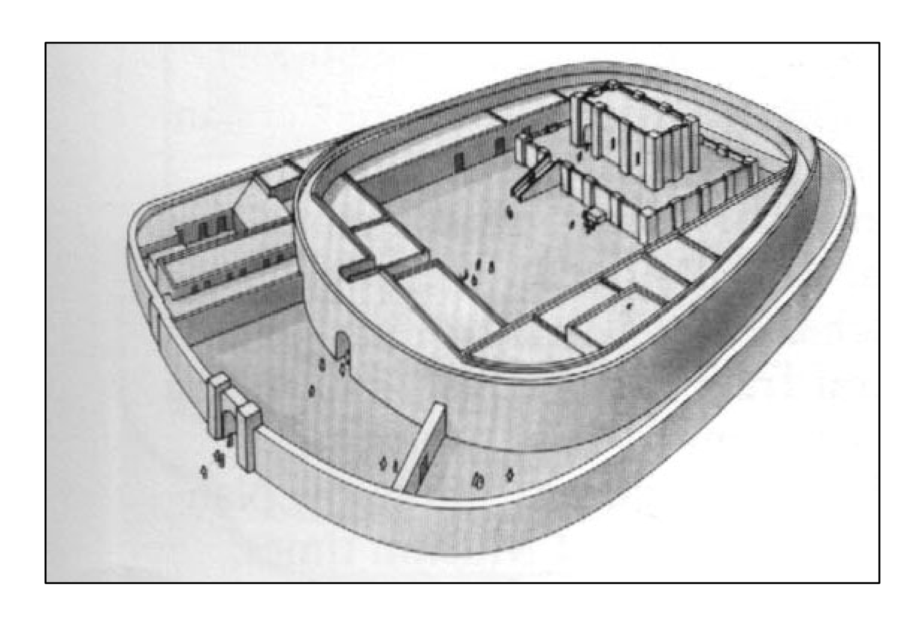
شكل (11) برج بابل – زقورة بابلية



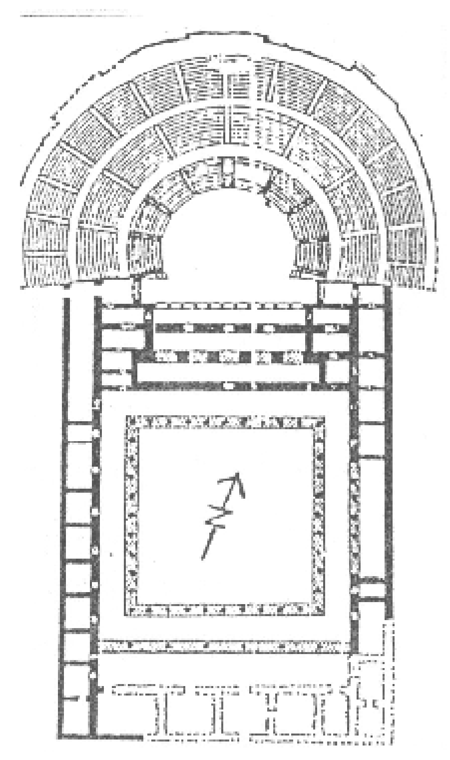
شكل (12) معبد عشتار – كتيتيوم في أشجالي (بابل القديمة)1800 ق. م.



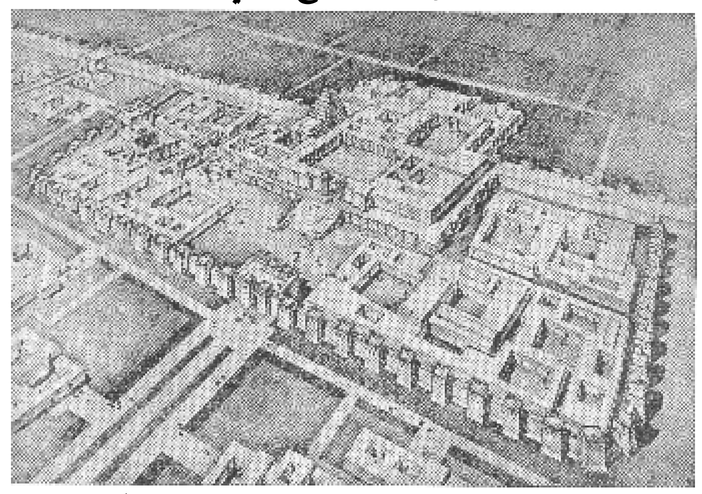
شكل (13) المعبد الابيض 3000سنة ق.م.



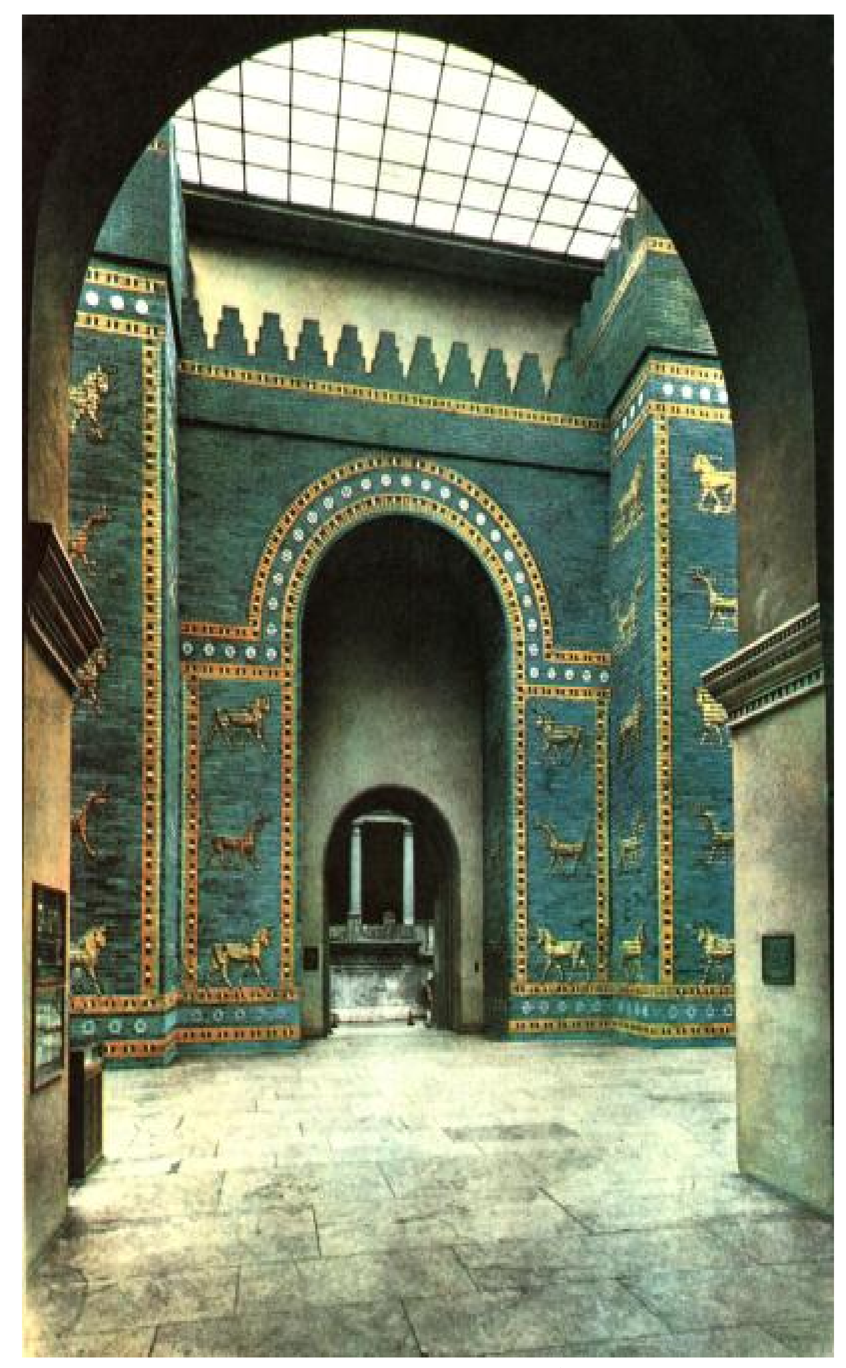
شكل (14) المعبد البيضاوي في الخفاجي 2600 ق.م.



شكل (15) المسرح البابلي



شكل (16) مدينة خرسباد وتتضح القصور والزقورة الآشورية



شكل (17) باب عشتار في بابل

2



شكل (18) نماذج من الزخارف في عمارة بلاد الرافدين

الفصل الثاني

العمارة المصرية الفرعونية

Egyptian Architecture

(3000B.C-200B.C)

مقدمة

إن صفة الديمومة التي تتصف بها العمارة المصرية القديمة جعلت حضارة مصر أطول حضارة قومية عرفها التاريخ، فقد كان للدين عند قدماء المصريين تأثير كبير على حياتهم الخاصة والعامة، ولذا فقد أولوا أبنيتهم جل عنايتهم، فظلت باقية على مر العصور تنطق بأفكار وعقائد الذين أقاموها.

بنى المصريون قبل أي من الشعوب في العالم العمارات الضخمة من الحجر، والتي تحوي الصالات الواسعة على الأعمدة، وقد استلهمت المباني عناصرها الروحية من العقائد الدينية والتقاليد والعناصر الشكلية.

تمتاز حضارة بلاد النيل بعراقتها، ويرجع تاريخ الأسرة الأولى الحاكمة لمملكة مصر إلى سنة 3000 B.C. ، وقد ظلت آثار العمارة المصرية شاخصة أكثر من البلدان التي استعمل فيها الطين في الإنشاء، علماً أنها اعتمدت أولاً القصب والبردي وسعف النخيـــل وذلك نظراً لتوفر الحجر واستخدامه في البناء.

نستطيع أن نحدد خصائص فن العمارة المصري بعبارة واحدة فنقول بأنه استجاب بشكل خاص إلى فكرة الصلابة المستوحاة من الطبيعة التي جعلت كل شيء قاسياً في مصر، ولأن الإنسان المصري كان يؤمن بالبعث والتأبيد (الحياة الأيدية بعد

الموت) فقد كان يبني القبور الضخمة كالأهرامات، تبقى ولا تتأثر مع مرور الزمن، ويبني المعابد ذات الأعمدة الهائلة العديدة أو الجدران المائلة كأنها جبال راسخة، ثم هو يحفظ الجثث لكي يخلدها، ويضع إلى جانبها في القبور تماثيل وتماثيل صغيرة مصنوعة من مواد قاسية لتحل محل المومياء عندما تختفي، وكانوا ينحتون أو يرسمون على جدران الهياكل والقبور مناظر تاريخية أو دينية أو عائلية لكي تؤبد ذكرى تاريخ الآلهة وأعمال الملوك الهامة، وذكرى الحياة في جميع الأيام.

الأسر الحاكمة الفرعونية

حكمت مصر ثلاث أُسر حاكمة فرعونية بثلاث ممالك (المملكة القديمة والوسطى والجديدة) وامتدت هذه من B.C3000إلى العصر المسيحي.

1. عصر الدولة القديمة (B.C 3000– 2180) وعاصمتها منف أو ممفيس، أنشأها الملك مـــينا ومن أهم آثـــــــارها (أبو الهول) (شكل 19) المرمري للملك تحتمس والسرابيوم (معبد التحنيط) وسقارة هي الموقع القـــــديم لمدينة منف وهي أكبر جبانة في مصر القـــــــديمة يعلوها هرم (Zoser) زوسر المدرج (شكل 20) ومجموعته الجنائزية من معابد ومقابر شيدها المهندس إيمـحوتب(المهندس إيمحوتب Imhotep هو معماري الملك زوسر Zoser) ، وأهم ما يمكن زيارته في سقارة هرم أوناس والسرابيوم والمصاطب التي تشتهر بمقابر النبلاء وأشهرها مقبرة بتاح حتب والمصاطـــب هي الشكل المعتاد لقبور العظماء والمشهورين في مصر وهي مجموعة بـــنايات مستطيلة بجـــدران مائلة من الطوب أو الحجر، غرفها مزينة ومزخرفة بإثــراء مرتبة مع بعضها في الجزء العلوي وتمتاز بكـــثرة الأبواب التي بعضها مزيفة false مع أبواب لتقديم القرابين (شكل 21) ، وإلى جانب المصاطب Mastabas هناك أهرامات الجيزة يحرسها أبو الهول العظيم (جسم أسد ورأس إنسان)

ومركب خوفو ومسلة المطرية في مدينة (أون) (القاهرة حالياً)وعرفها اليونان باسم (هليوبوليس).

2. عصر الدولة الوسطى (2180 B.C. –1780) وعاصمتها طيبة، وأهم آثارها معابد دير البحري (ومنها معبد حتشبسوت) (شكل 22) والذي صممه المعمار سمنوت، وهو في الضفة اليسرى من النيل قرب طيبة وعلى سفح جبل على ثلاثة سطوح متوافقة مع انحدار الجبل، وهي منحوتة في الجبل، او مبنية على أقبية مقنطرة، وقد زين هذا المعبد بنقوش نافرة تحكي قصة بعثة الملكة إلى بلاد البونت (الصومال)، وإلى جانب ذلك نجد مقابر أسوان ومعبد الكرنك.

3. عصر الدولة الحديثة (1780 B.C. وحتى العصر المسيحي) حيث مرت بفترة ضعف، مؤسسها الملك أحمس، عاصمتها طيبة ثم تل العمارنة في عهد أخناتون وزوجته نفرتيتي، أشهر ملوكها رمسيس الثاني وله بصمات عظيمة أشهرها معبد (أبو سمبل أو أبو سنبل) ومعابد الأقصر أيضاً (شكل 23) تميز هذا العصر كذلك القرنة والكرنك. يمثل الفرعون الإله على الأرض وبأمر الفرعون الآلة تم بناء النوبة ونصب متميزة على طول نهر النيل حيث كانت العمارة والعمران تتم فقط بأمرهم.

سمات العمارة المصرية:

- من أبرز الإنجازات المصرية النصب الجنائزية الهائـــــلة والمعابد التي بنيت من الحجارة لتدوم، والأهرامات المبكرة في مصر كانت مدرجة Step Pyramids كـــــما في سقارة (Saqqarah) مثل المعابد الموجودة في سومر (الزقـــــورة)، تلتها الأهرامات في الجيزة (شكل 24) والتي شيدت في (2600 B.C.، 2650 ، 2575) وأهمها وأكبرها هرم خوفوCheops (بارتفاع 146 م)وهو مؤلف من بناء هندسي مبسط، وفي داخله سراديب هابطة

وصاعدة تؤدي إلى غرفة اللـــحد، ويبلغ طول ضلع قاعدته230 متر، وأشتغل في بنائه100 ألف عامل لمدة عشر سنوات (شكل 25)، وهرم خفرع Chephren في الوسط ويبدو الأعلى لكونه مقام على مكان مرتفـــع، ومنقرع Mycerinus (62 م).

- أنشئت العمارة المصرية بنظام العمود والعتب وخاصة معابدها، كما أنها ذات سقوف مدرجة خالية من الأقواس (العقود) فهي عمارة نصبية اعتمدت العمود والعتبة post & beam ولم يستخدم فيها القوس مع أنه عُرف في بداية عمارتها وغالباً ما كان القوس متدرجاًشكل (26).
- أن أبرز نوع من عمارة المعابد هو معابد الشمس، وهي معابد مفتوحة الى السماء، ويتـــألف معبد الشمس من جدار محيط على شكل مستطيل، وفي الجهة الجنوبية تنتصب مسلة نقش عليها رمز الشمس، ويتصل المعبد بطريق حجري بقاعة في المدينة، وفي الغرب وخارجاً عن السور، وفي حــفرة جداريةبيضاوية يقوم مركب الشمس.
- كما امتازت العمارة المصرية القديمة بكتل الجدران الهائلة القوية والأعمدة المتقاربة المسافات التي تحمل الأعتاب الحجرية التي يرتكز عليها السقف المستوي، ويتكون العمود المصري من ساق وقاعدة وتاج تعلوه وسادة مربعة تفصل التاج عن كتلة البناء، ويمكن القول بأن العمود يشابه تكوين الإنسان، فالتاج يماثل الرأس والساق تقابل البدن والقاعدة بمثابة القدمين، وأهم أنواع الأعمدة المصرية هي: العمود البسيط، العمود شبه الدوري، العمود البردي، العمود اللوتسي والعمود النخيلي، والعمود الهاتوري والمركـب والأطلنطي (ذو الفارس)، وهناك أنواع أخرى من الأعمدة تختلف عن بعضها في نسبها وشكل تاجها وقاعدتها وساقها (شكل 27).
- كانت هناك تنويعات متعددة من الأعمدة وكانت تشكل حزمة من سيقان النباتات متجمعة في القاعدة، تستعمل غالباً جنباً إلى جنب، وكانت تيجانها مزخرفة بشكل متميز، بتصاميم مقتبسة من زهرة اللوتس ونبات البردي

والنخيل (شكل 28) ، واعتمدت الزخارف على النحت عوضاً عن القوالب التزينية، وكان أساس التصميم أشكالاً محورة أو آلهة.

- للضوء تأثير واضح في العمارة المصرية حيث صممت الأفنية والقاعات لتنتج دوراً مؤثراً للضوء، حيث يصل الضوء إلى الأعمدة المزدحمة التي تحمل السقف، عن طريق الشبابيك العلوية فقط.
- نحتت الجدران بالنحت الغائر، وأكثر ما يكون النحت على الجدران في معابد الأقصر وأدفو (معبد هورسB.C 212) معبد آمون في الأقصر (1300 B.C).
- يتم الدخول إلى المعابد المصرية بممرات واضحة محــاطة بالـSphinexs (حيوان أسطوري بجسم أسد ورأس إنسان) ، من الممر ندخل (ومن خلال جدران مائلة ضخمة مستدقة عند الأعلى خالية من الفتحات وهذا ما يسمى بالصرح Pylon وهو بناء جـــداري ضخــم (شكل 29)، يتوسطه مدخل المعبد الرئيسي، وعلى صفحة الجدار نقوش غائرة وكتابات هيروغليفية تشير إلى الأعمال والانتصارات الحربية) إلى فناء كبير محاط برواق معمّد ثم إلى الـhypostyle hall (بهو الأعمدة) وهو بهو يجلس سقفه على أعمدة، الصف الوسطي منها أعلى من الصف الجانبي ونستمر بالممر إلى قدس الأقداس، الغرفة المقدسة للآله – التي لا يدخلها إلا الكهنة ،وعموماً المعابد المصرية سلسلة من الأبنية المتعاقبة المتناقضة في الارتفاع .
- تؤكد العمارة المصرية على المحورية axiality فهي متناظرة ذات اتجاهية بأشكال بسيطة (مربع / مستطيل) (خاصة المعابد). وأخيراً هي عمارة كتلية قليلة الفتحات ذات أبنية ضخمة يقل ارتفاعها كلما توغلنا إلى الداخل لزيادة الهيبة والرهبة.
- في الفن المصري القديم كانت جميع الهيئات الإنسانية منتصبة بصورة يبقى معها أعلى الرأس مع العنق والجذع في مستوى أفقي واحد، كما أن جميع الوجوه في وضع جانبي، ولكن تبقى العيون والأكتاف بوضع أمامي جبهي، فقد كان علم المنظور مجهولاً عندهم.

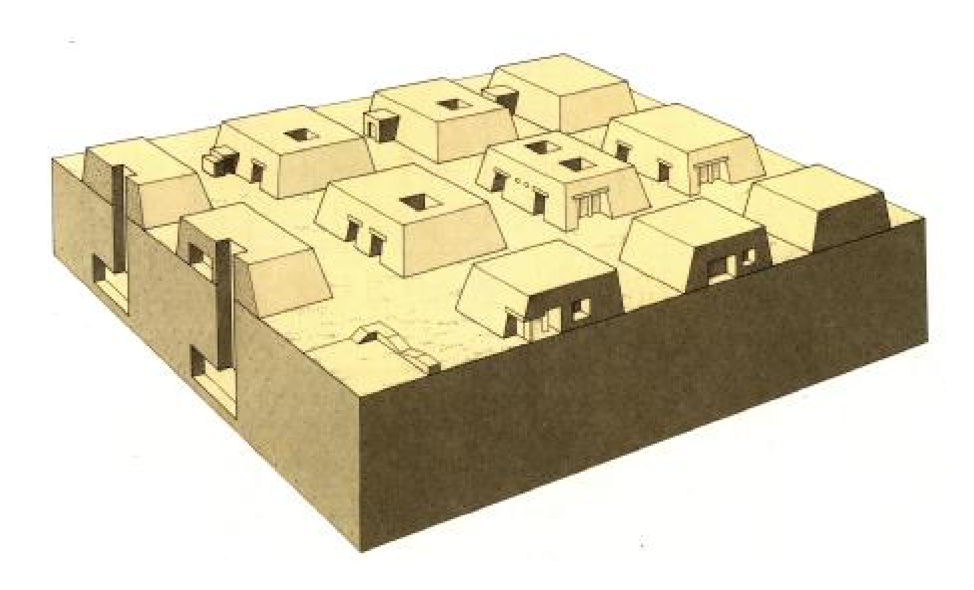
العمارة المصرية القديمة – الأشكال التوضيحية



شكل (19) أبو الهول – الجيزة



شكل (20) هرم زوسر المدرج 2760 ق.م .



شكل (21) المصطبة في العمارة المصرية القديمة



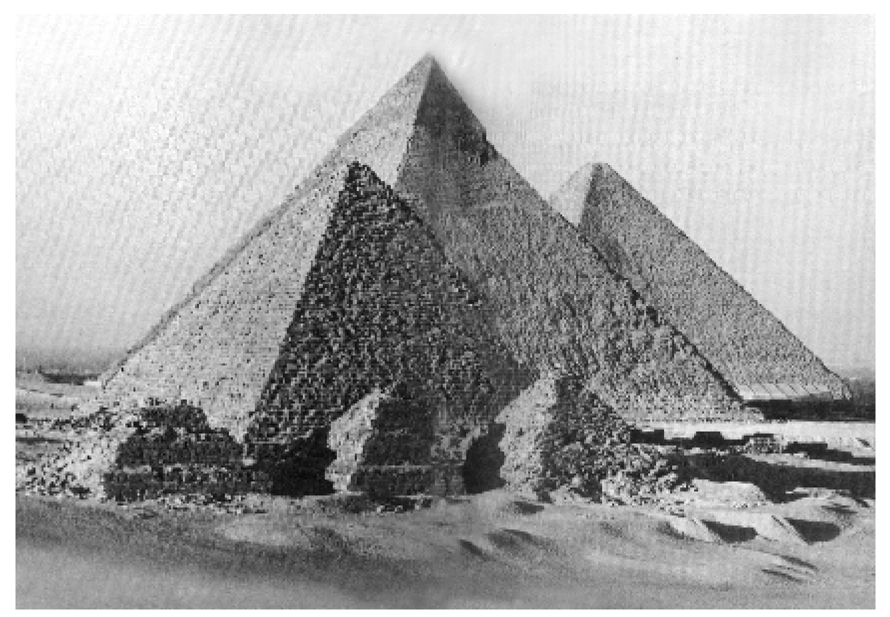


شكل (22)

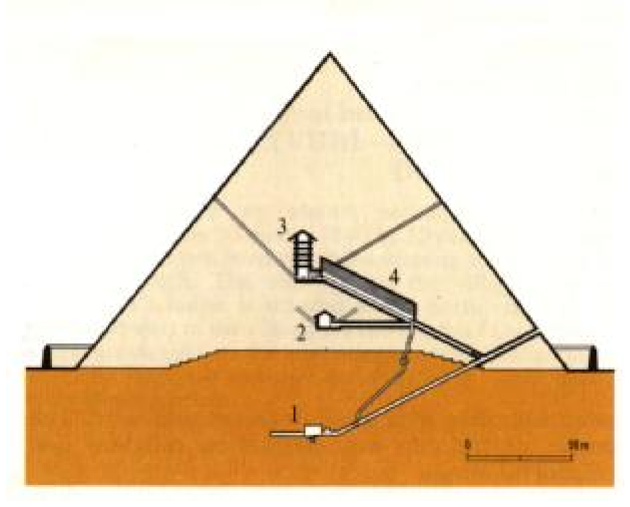
معبد حتشبسوت في القرن الخامس عشر قبل الميلاد وهو من معابد دير البحري ومن أعمال المعماري سمنوت



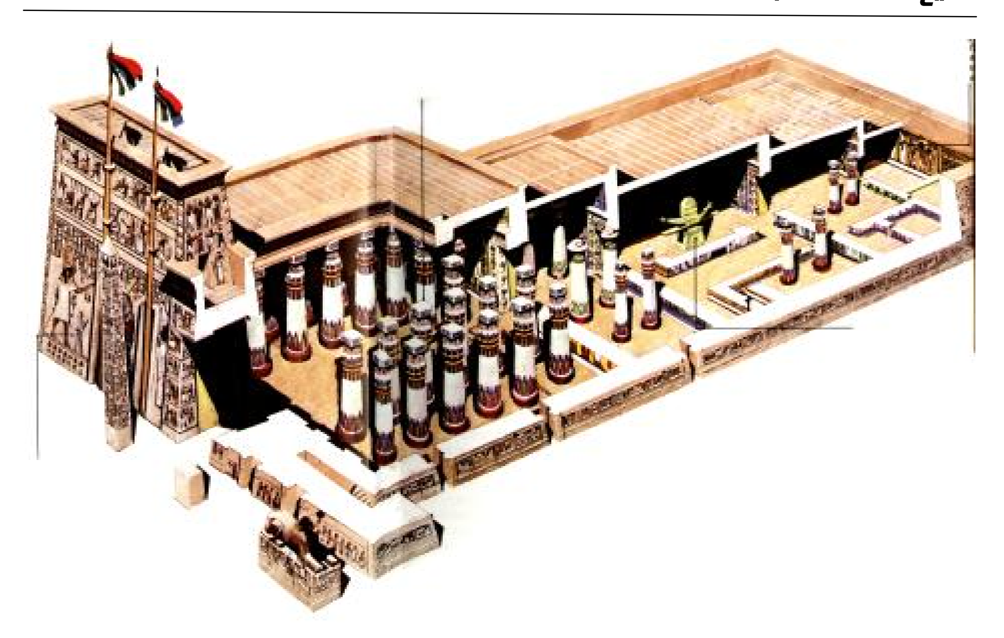
شكل (23) معبد آمون في الأقصر



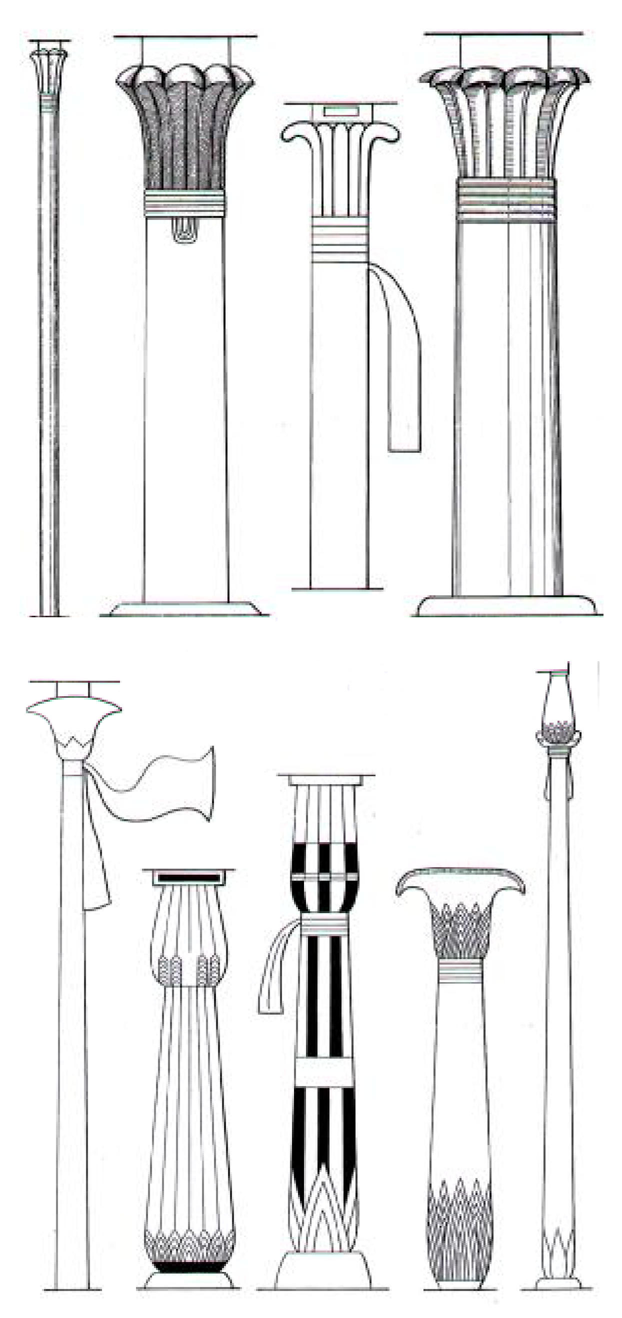
شكل (24) أهرامات الجيزة – خوفو – منقرع – خفرع



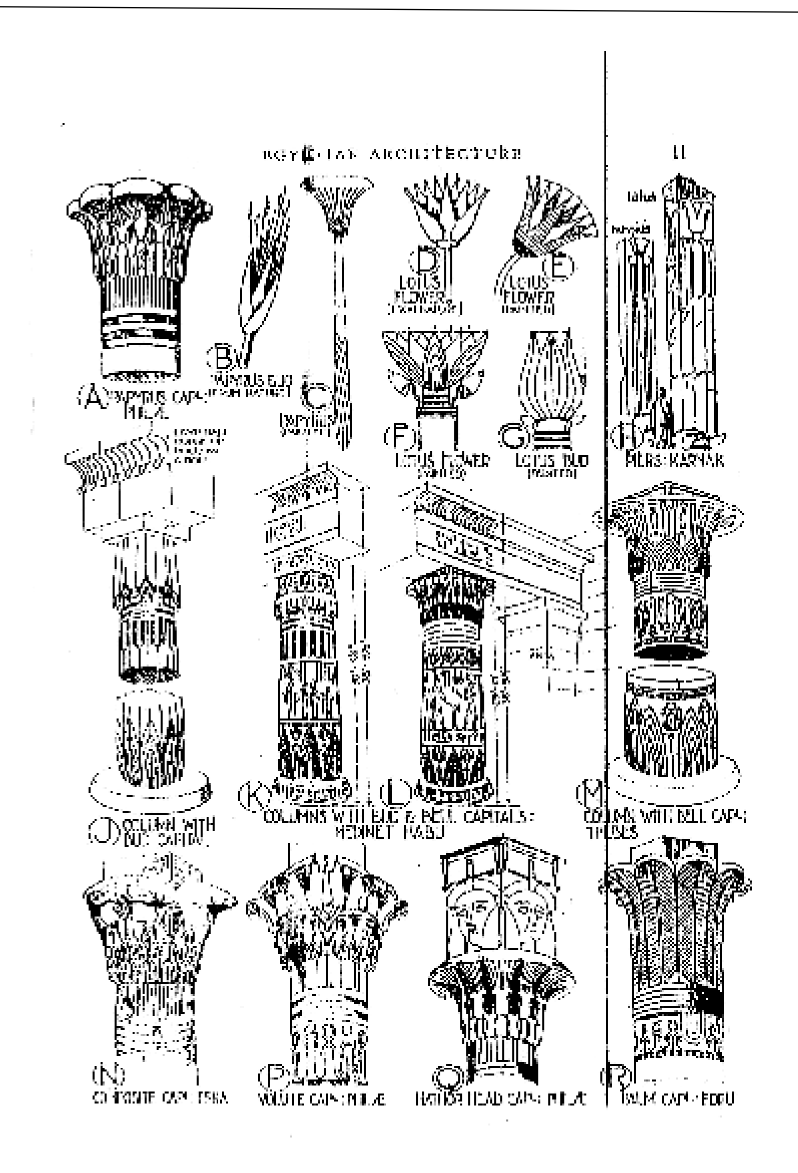
شكل (25) مقطع في هرم خوفو في الجيزة , وفي داخله سراديب هابطة وصاعدة تؤدي إلى غرفة اللـــحد , ويبلغ طول ضلع قاعدته 230 متر ,
وأشتغل في بنائه 100 ألف عامل لمـدة عشر سنوات



شكل (26) معبد خنس Khons في الكرنك ويتضح فيه نظام العمود والعتب المعتمد في العمارة المصرية وخاصة معابدها

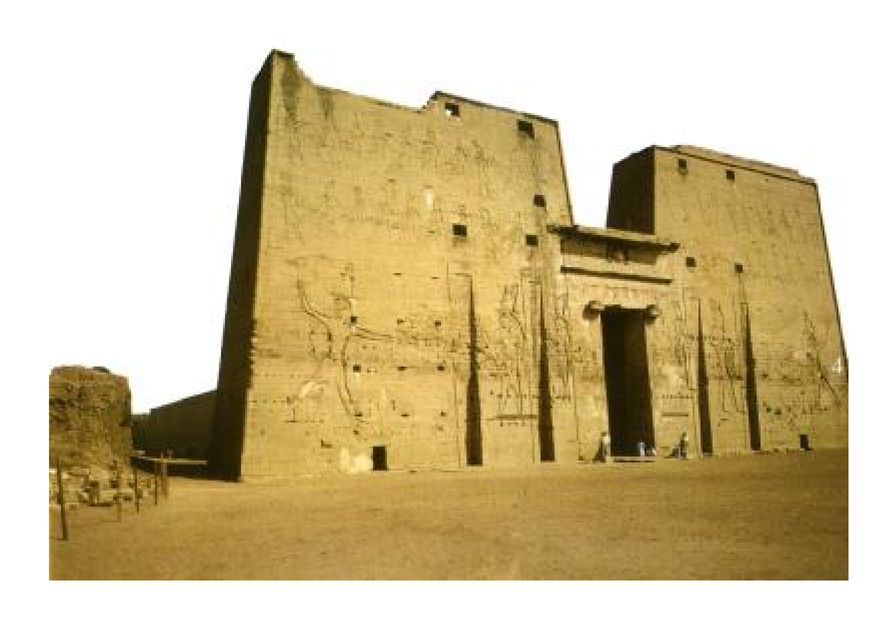


شكل (27) نماذج من الأعمدة في العمارة المصرية القديمة



شكل (28)

نماذج من تيجان الأعمدة في العمارة المصرية القديمة



شكل (29) بوابة أدفو وهي ما يسمى بالصرح Pylon وهو بناء جـــــداري ضخـــم, يتوسطه مدخل المعبد الرئيسي.

الفصل الثالث

العمارة المينوية والعمارة الهيلادية

Helladic Architecture&Minoan Architecture

(1800-1300B.c.)

مما لاشك فيه أن استعمال المعدن في أوروبا جـاء عن الشرق الأدنى، عن بلاد بلاد الرافدين ومصر وسورية وقبرص، وذلك عن طريق الاتصال التجاري القوي الذي تم بينها وبين جزيرة كريت وغيرها، ولقد تبين بنتيجة الاكتشافات التي قام بها العالم الألماني شليمان Schlimannفي مدينة طروادة، واكتشافات العالم إيفانز Evansفي كريت، إن بلاد اليونان كانت ذات حضارة تسبق الحضارة الإغريقية وترجع إلى القرن الخامس عشر قبل الميلاد، وأن مراكز هذه الحضارة هي كريس ومسينا.

والعمارة المينوية تمثل حضارة من العصر البرونزي ازدهرت في جزيرة " كريت " كإحدى معالم حضارة المينويين (Minos) في جزر بحر إيجة، ونظراً لاتصاف المينويين بالقوة البحرية الجيدة فإنهم تمكنوا من السيطرة على الجزر اليونانية وسواحل آسيا الصغرى حيث انتشر فيها طراز عمارتهم.

وتسمى العـــمارة التي امتدت إلى تلك المـــناطق بالعمارة الهيلادية (Helladic Architecture) أهم ما فيها قصورها وبواباتها ذات السقائف متعددة الأعمدة، وكانت جدرانها ودعاماتها وأعتابها من الحجارة والحوائط العليا من الهياكل الخشبية

وكانت الأسقف من الخشب، وكذلك كانت الأعمدة ذات التيجان المنتفخة والشكل المستدق في الأعلى والتي استعملت بشكل متكرر وأغلب أبنيتها معيشية وليست دينية.

اكتشفت في جزيرة كريت آثـــار هامة وخاصة في مدينة كنوسوس CnossosالعاصمةCnossos، ومنها قصر الملك مينوس ويقوم طراز العمارة فيه على عدم التنظيم سواء في وضع الغرف والدهاليز أو في مستويات الأرض، وهو ذو طابق واحد في قسم منه وذو طابقين في قسم آخر، والبناء حجري مزين بصور جدارية ملونة.

وأخيراً فأن هذه العمارة كانت هي الأساس لأعظم عمارة شيدتها الحضارة الإغريقية.

الفصل الرابع

العمارة اليونانية "الإغريقية"

(800-300B.C)

Greek Architecture

أو العمارة الهيلينية

Hellenic Architecture

مقدمة

تعد العمارة اليونانية مصدراً من مصادر الإلهام الفني الرفيع ، لذا فقد أ ثرت على كل الطرز حتى وقتنا الحاضر، كانت بدايتها عبارة عن منشآت خشبية ذات أعمدة قائمة تحمل الجسور والعتبات (الكمرات) وفيما بعد أعيد بناء هذه العمارة الخشبية بالحجارة، كما استخدم الرخام لوفرته وقد ساعد على دقة التفاصيل والزخارف.

التاريخ الإغريقي

ينقسم التاريخ الإغريقي إلى أربعة أطوار وهي

الطور الأول: يبدأ حوالي650 ق. م حيث شيد الإغريق أول معبد على الطراز الدوري.

الطور الثاني: ويقع بين عامي 500 – 480 ق.م ويمتد إلى منتصف القرن الخامس قبل الميلاد.

الطور الثالث: وهي الفترة التي أنتصر فيها الإغريق على الفرس وتعتبر الفترة التي بدأ فيها الفن بالانتعاش.

الطور الرابع: وهي الفترة التي بلغ فيها الفن ذروته.

الإغريق والعمارة

لقد اكتشف الإغريق القواعد التي تحكم انسجام التكوين، وسعوا إلى التصميم مع إحساس بالاتزان والنسبة والتناسب وقد تأثر المعماريون بآراء الفلاسفة والعلماء الذين انتهجوا الأساليب النظامية والعلاقات المثالية فاستخدم المعماريون التناسب المثالي (Ideal proportion) بين أجزاء الأبنية واستخدموا النسبة الذهبية ((Golden Ratio)(1:1.618) (شكل 30) كـــما أكدوا على التــــــــناظر التام، حيث يظهر ذلك في أعمال المعماريين أتـــينوس وكاليقراطس (Ictinus& Callic rates) اللذين شيدا البارثينون Parthenon الواقع على هضبة الأكروبوليس Acropolis في أثينا (وهي مدينة الآلهة العالية) (شكل 31) وفيها كانت تشيد المعابد والأبنية العامة ومنازل الطبقة الحاكمة والمترفة، ثم امتد العمران إلى السفوح، فتشكلت المدينة ذات السور وفي وسطها ساحة تدعى الاكورا(Agora) (شكل 32) وهي تمـــثل موقع مركزي ليست فقط في تخطيط المدينة، بل في حياة المدينة العـــــامة ولشوارعها الرئيسية والتي تتعرج ضمن الأحياء الممتدة خارجها، والذي يـــرى بوضوح في تخطيط مدينة أثينا وتطوره حيث بعد ما كانت الاكروبولس تسيطر على المدينة (Polis) ، أصبحت الـ (Acropolis) ملحقة بالمدينة وأصبحت الاكـورا مركزها الرئيسي، وفي الاكـروبول سيظهر معبد الأرختيوم أو (الارخيتيون) Erectheum –Erechitheion(شكل33) أحد المباني الواقعة على هضبة الأكروبوليس، وفيه تظهر روعة البناء ربما أكثر من أي مبنى تاريخي آخر، ويعد استبدال بعض الأعمدة بتماثيل نسائية أبرز مميزاته.

يعتبر مبدأ الحامل والمحمول هو السائد في العمارة الإغريقية، وإن الجدران شديدة القوة وتقوم على أحجار ضخمة تربطها فيما بينها مماسك حديدية دون الحاجة إلى الملاط (المادة الرابطة أو التي تعرف بالمونة)، والعمارة الإغريقية ذات خصائص متميزة وإن كانت قد استمدت بعض أصول مصرية وفارسية وإيجية.

العمارة الإغريقية والدين

ويلاحظ في هذه الفترة العلاقة الوثيقة بين العمارة والدين إذ تجلى ذلك في إنشاء المعابد والاهتمام بها، وانتقلوا في معتقداتهم من السماوية إلى الدنيوية بالاعتماد على العقل في معرفة العالم وظواهره فكان الشغل الشاغل للحضارة الإغريقية هو التوصل إلى حقيقة الاختلاف والتغير بالالتفات من الطبيعة إلى العقل. والمعتقد اليوناني قائم على تقديس الظواهر الطبيعية والتي تمثلها الآلهة وكانت كل مدينة لها مقدساتها الخاصة وطقوسها وعاداتها، وقد تجسدت هذه المعتقدات في الحضارات الأولى التي استوطنت البلاد على بحر ايجة على أشكال أولية للديانات مثل تقديس السلف أو الأبطال الأسطوريين ولكنهاتحولت بعد ذلك إلى عبادة الآلهة التي تمثل القوى الطبيعية.

آمن الإغريق بتعدد الآلهة التي تمثل الظواهر الطبيعية وعدد آلهتهم(12)أعطوهم صوراً بشرية وهم خالدون وهم أبــولو APOLLO (آله القانون والمنطق والفن والموسيقى) ، زيوس ZEUS (آله السماء) ، وأفـــــروديتAPHRODITE (آلهة الحب والجمال)، آرتميس ARTEMIS(آله التجارة والصيد)، هيرا HERA(آلهة الزواج)، آريس ARES(آله الحرب)، بوسيدون POSEIDON(آله البحر)، أثينا ATHENE(آله التعليم والحكمة)، ديونيسوس DIONYSOS (اله الخمر)، ديميترDEMETER (أله الزراعة)، هفايستوسHEPHAISTOS (آلهة النار والحر)، وأخيراً ثرموس THERMOS (رسول الالهة).

أهتم اليونانيون بالإضافة إلى الطبيعة التي نبعت منها ديانتهم ومعتقداتهم بالتركيز على مظهر وهيئة الإنسان ، وقد عبروا عن هذا بالشخصيات التي أعطوها للآلهة وقد أدى اهتمامهم بمظهر وهيئة الإنسان إعطاء أبعاد فلسفية وتصميمية تمثلت في اتجاهين الأول إعطاء الآلهة صوراً بشرية ، والثاني استنباط أبنيتهم وخاصة المعابد من مقاييس نسب جسم الإنسان.

وأهم أبنية العمارة الإغريقية ومعابدها، البارثينون (شكل 34)، ويعتبر هذا المعبد من أروع الأمثلة على الطراز الدوري، ولقد أعيد بناؤه عام447 – 532 قبل الميلاد، من قبل المعماريين أكتينوس Actinos وكالليقراطس Callicratesوبإشراف النحات الكبير فيدياس Phidias،وقد أقيم المعبد للمعبودة أثينا بارثينوس على هضبة الاكروبولس في أثينا.

ويتكون البناء الداخلي من قاعتين، الأولى تسمى ناوس Naosوهي بيت الآلهة والثانية صغيرة، وفيها أربـــعة أعمدة ايونيه تحمل السقف، ويعتبر معبد البارثينون محرابا للاماكن المقدسة للآلهة أثينا آلهة الحــكمة والقوة والسلام والرخاء.

السمات المعمارية:

- لقد مرّت العمارة الإغريقية بثلاث مراحل تميز كل منها بطراز معين تتضح من خلال الأعمدة وتيجانها ونسبها وهي:

الطراز الدوريDoric (أبسطها وأقواها)

الطراز الأيونيIonic (أرشقها)

الطراز الكورنيثيCorinthian (التاج المتقن)

وهذه الطرز تختلف في نسب قاعدة العمود من كل طراز إلى بدنه وإلى التاج ونسبة قطر العمود إلى طوله إلى جانب الاختلاف في الزخرفة (زخرفة التاج) (شكل 35).

العمود الدوري هو أقدم طرز الأعمدة الإغريقية على الإطلاق، وقد تميز بالفخامة والمتانة وقلة الزخارف، كما تميز بتاج كبير غير مزخرف، وبلغ ارتفاع بدنه نحو خمسة أمثال قطر أسفله، والبدن غليظ من الأسفل وحتى الوسط ثم يأخذ في الدقة باتجاه الأعلى(شكل 36) (شكل 37).

أما العمود الآيوني فهو ثاني طرز الأعمدة الثلاثة المعروفة، ومن سماته انه يقوم فوق قاعدة خالية من الوسائد، ويسمو بدنه في رشاقة واضحة حتى يبلغ ارتفاعه من القاعدة إلى التاج المزين بزخارف حلزونية نحو تسعة أمثال قطر البدن من أسفله، والبدن ذو أقنية نصف دائرية وذات رؤوس ملساء عدد أقنيته 24، ثم أصبحت عشرين، وهي ذات نهايات من الأعلى والأسفل (شكل 38).

والعمود الكورنثي والذي يعتبر المعمار كاليماخوسCallimachos هو مبتكره ، فقد تميز – رغم قلة استعماله – بأنه كان أكثر هذه الأعمدة شبهاً بالعمود الايوني من حيث قيامه على قاعدة سفلية، ومن حيث رشاقة جذعه الذي بلغ عشرة أمثال قطره، إلا أن تاجه كان عبارة عن سلة تعلوها أوراق الكنتوس في صفين تبرز بينهما سيقان ذات وريقات تنتهي بأربعة زخارف صغيرة معقوصة أو مضفورة تزين أطرافه.

• عرف معماريو هذه الحضارة الخداع البصري [optical (illusion)] واستخدموه في الأبنية حيث اتخذوا التصحيحات البصرية الدقيقة والكاملة للمنظور، وظهور التقوس للخطوط المستقيمة مما يدل على حساسية المعماري في دراسته للشكل الخارجي، ويشير إلى اهتمامهم بالكمال أكثر من الأصالة والتجديد، وأتضح تصحيح الخطأ البصري في العمارة من خلال أن العمود أكثر انتفاخا في الثلث الأسفـــل لكي يبدو رفيعاً بفعل تحويرات المنظور، كما جعلوا العمودين الجانبيين أكثر غلظاً، وذلـــك لأن وراءهما ضوء، والضوء يأكل من أطـــراف الأجسام المعاكسة له، فيبدو العمود أقل سمكاً (ثخناً) من باقي الأعمدة مما يدفع المعمار إلى تصحيح هذا التحوير أيضاً، كما جعلوا الخطوط الأفقية مقوسة إلى أعلى، وذلك لكي يزيد من

رسوخ وقوة ارتكاز البناء بصرياً، وأخيراً فأن المربعات ليست مربعة تماماً، بل أن الضلع الأعلى أكبر من الأسفل وبذلك تبدو المربعات أكثر وضوحاً، كما ترى من الأسفل مربعة دون أن تعتدل بفعل المنظور (شكل 39).

• العمارة الإغريقية عمارة عمود وعتبة (جسر) وهي عمارة بسيطة واضحة ببحور Spans صغيرة، وقد سميت العمارة الإغريقية بعمارة نجارة الحجر لأنها استخدمت الحجر بنفس تفاصيل الخشب.

• الإغريق أول من استخدم الموديول والوحدة المتكررة حيث تتكرر الوحـدة الأساسية (وهي نصف قطر العمود المستخدم) فتكون الوحدة المتكررة التي تعتمد هي أو أجزاؤها أو مضاعفاتها في كل المبنى.

• ويمتاز الفن الإغريقي بأنه المثل الأعلى لكمال التكوين، وذلك لرقة تنسيقه وجمال تناسبه، وتعد الآثار الإغريقية المعمارية والزخرفية شاهداً ناطقاً على مقدرة الإغريق العظيمة في مجال الفنون، كما تشهد بذلك القوة الدينية التي تتجلى في تماثيل الآلهة كتمثال آلهة الجمال (أفروديت).

• تتكون الواجهة الإغريقية من الأجزاء الآتية والتي قد تحذف بعضها،وهي :

1. القاعدةCREPIDOMA (وتتكون من 3 درجات أو أكثر)
2. العمودCOLUMN (ويتكون من القاعدة BASEوالبدن SHAFT ، وعادة يكون محززاً، والتاج CAPITALويتكون من جزأين (القسم العلوي ABACUSوالقسم السفلي ACHINUS))
3. السقف المستوي ENTABATURE
4. الجمالون العلوي PEDIMENT

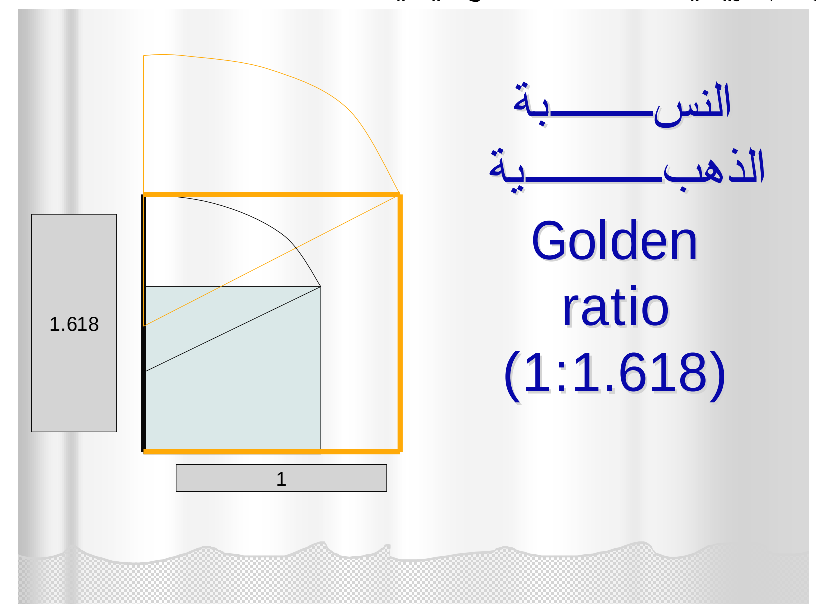
• إن الصورة أو اللمحة المشتركة لكل المعابد هو الفضاء الطولي والذي يعرف بالـ(Cella) الذي يبين منزلة الآله وهو فسيح وواسع كما في المعابد الكبيرة ولكنه ليس فضاء داخلي حقيقي (شكل 40). وهذا الفضاء محاط بالأعمـدة

حسب order معين(Doric... الخ)والمعبد بامتداد محوري متناظر، مع التأكيد على التناسب والتناسق، والمعبد جسم نحتي أكثر منه فضاء.

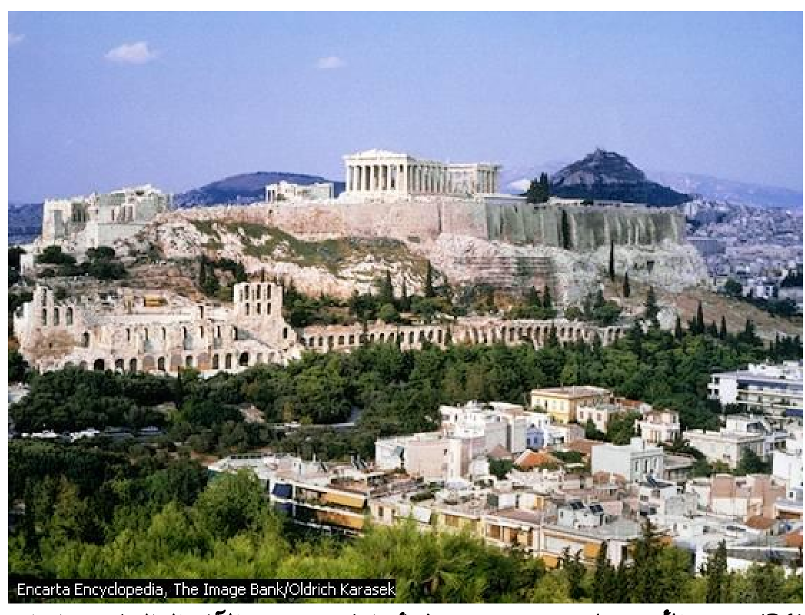
- إلى جانب المعابد هنـــــاك المسارح Theaters ، ويعتبر المسرح الإغريقي (شكل 41) من أهم المعالم التي تميزت بها المـــدينة الإغريقية شأنه في ذلــك شأن المعابد والاكورا والمسارح ذات دور كبير في فعاليات الحياة اليومية الإغريقية والتي رافقتها حركة أدبية شهدتها العصور الإغريقية ومن أهم المؤلفات الأدبية الإغريقية، أساطير الإلياذة والاوديسا، حيث ارتبط المسرح اليوناني القديم بعبادة الإله (Dionysos)، وهناك المقابر Tombs (أشهر القبور هو قبر Mausolous وهو إحدى عجائب الدنيا السبع بنته زوجة Artemisia مرفوع على منصة Podium بأعمدة أيونية) وشيدت العمارة الإغريقية أيضاً الملاعب Stadium ويعتبر ملعب (Olymbia) هو من اهم الملاعب التي أنشأت في اليونان وقد ميز تلك المدينة كما ميز المسرح (Athena) أثينا.وهناك أيضاً صالات تدريس الغناء والموسيقىOdian وساحات التجمع Agora وقاعة الألعاب Gymnsium.

بعدها سيطر المقدونيون على الحكم وتوسعت فتوحات الإسكندر المقدوني بعد سنةB.C400 شرقاً إلى سوريا (ومن أشهر المدن الهلينستية في سورية هي أنطاكية للمعمار أكسينوس وهي العاصمة السلوقية، وينسب أسمها إلى أخيه أنطوخيوس، وأفاميا اسم زوجته ، واللاذقية اسم أمه لوديسه، ودورا أوروبوس التي بناها نيكاتور أحد مساعدي سيلوقوس الأول، والأخيرة كانت في العهد الهلنستي مركزاً تجارياً ودفاعياً) والعراق وإيران وإلى مصر جنوباً (ويعتبر معبد ادفو الذي بني عام 237 ق. م. وتم عام 57 ق.م، أوضح الأمثلة على الفن الهلنستي المصري)، وبذلك انتقل تأثير العمارة الإغريقية (الهيلينية) إلى تلك البقاع مع تغيرات بسيطة بسبب الظروف المحلية، فصنفت العمارة فيها باسم العمارة الهيلينستية (Hellienistic Arch) أما غرباً فقد نشأت العمارة الرومانية.

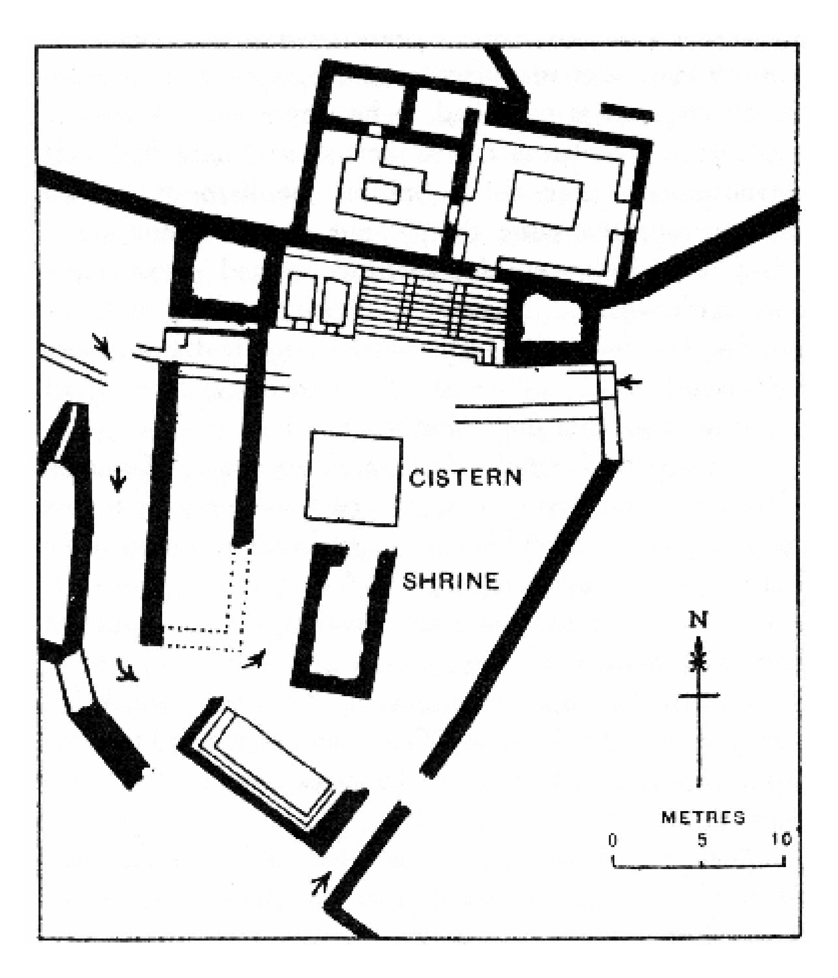
العمارة الإغريقية – الأشكال التوضيحية



شكل (30) النسبة الذهبية حيث اكتشف الإغريق القواعد التي تحكم انسجام التكوين.

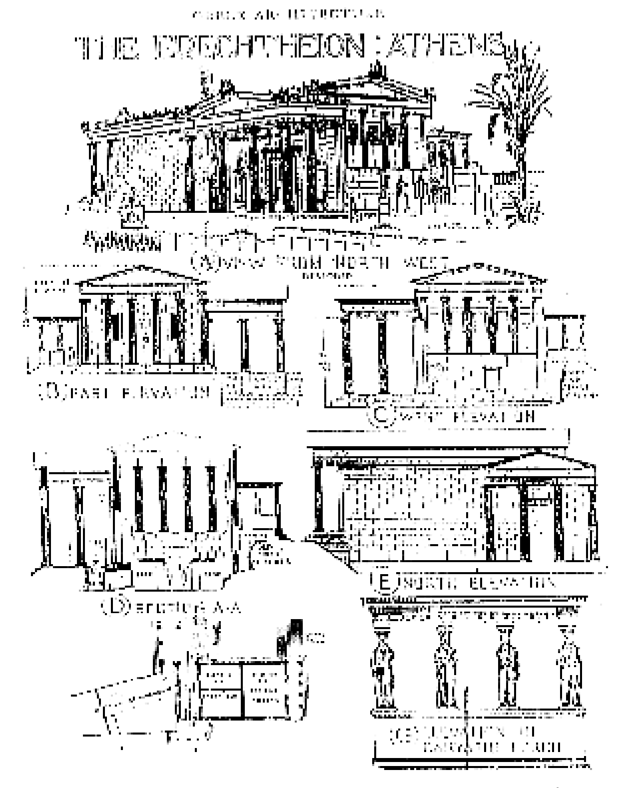


شكل (31) هضبة الأكروبوليس Acropolis في أثينا (وهي مدينة الآلهة العالية) وفيها كانت تشيد المعابد والأبنية العامة ومنازل الطبقة الحاكمة والمترفة.

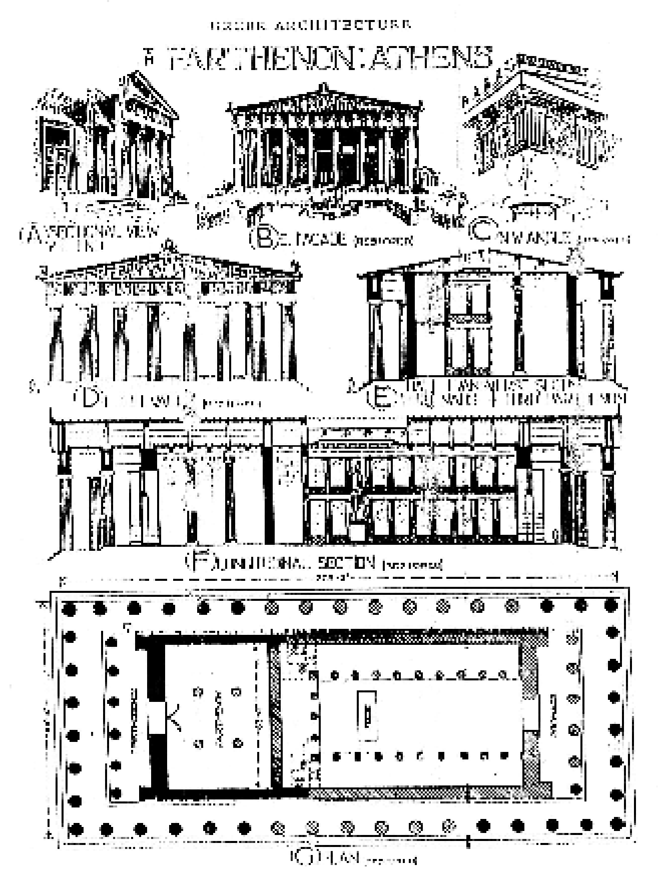


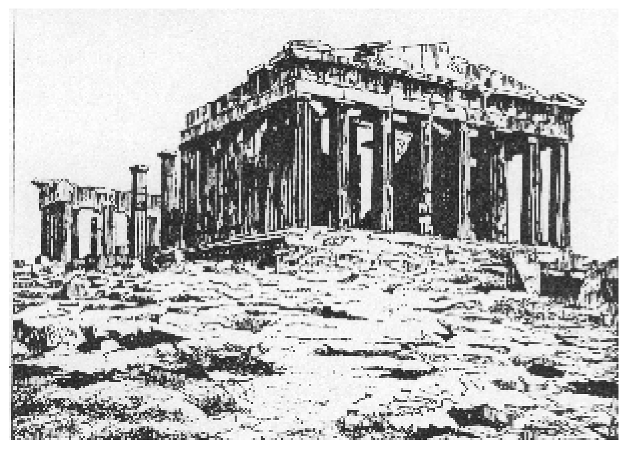
شكل (32) ساحة الاكورا (Agora) وهي تمـــــثل موقع مركزي ليست فقط في تخطيط المدينة، بل في حياة المدينة العـــــــــامة ولشوارعها الرئيسية والتي تتعرج ضمن الأحياء الممتدة خارجها.





شكل (33) معبد الأرختيوم أو (الارخيتيون) Erectheum –Erechitheion على هضبة الأكروبوليس، وفيه تظهر روعة البناء ربما أكثر من أي مبنى تاريخي آخر، ويعد استبدال بعض الأعمدة بتماثيل نسائية أبرز مميزاته.


PARTHENON: ATHENS



شكل (34) البارثينون أهم أبنية العمارة الإغريقية ومعابدها، ويعتبر هذا المعبد من أروع الأمثلة على الطراز الدوري، ولقد أعيد بناؤه عام447 – 532 قبل الميلاد.



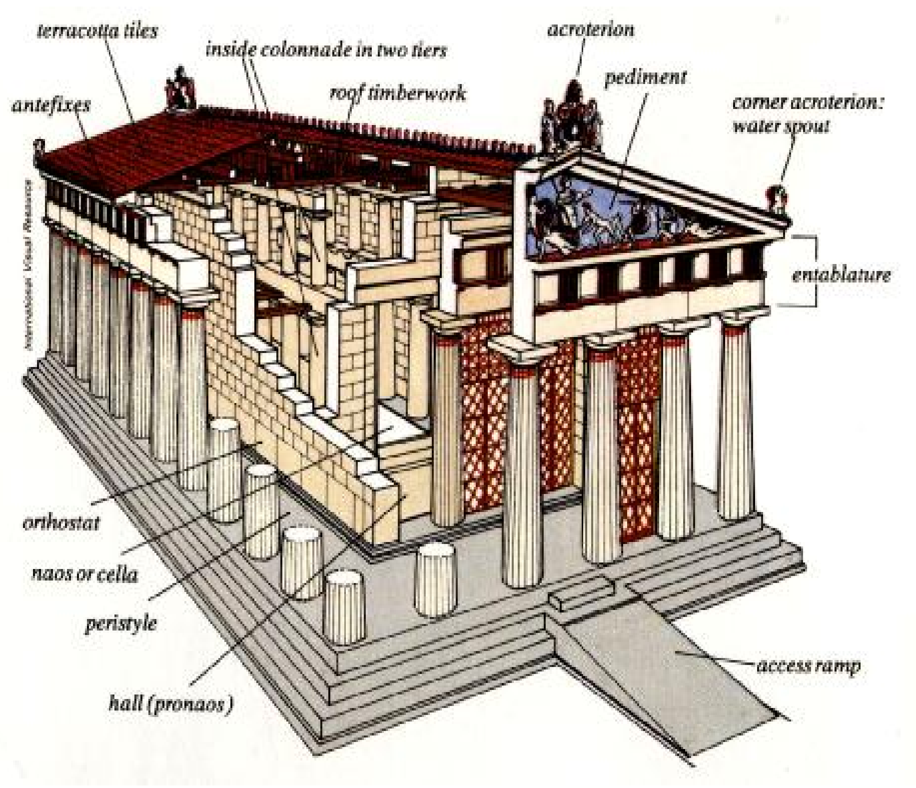
(أ) (ب) (ج)

شكل (35) الطرز المميزة للعمارة الإغريقية، وهذه الطرز تختلف في نسب قاعدة العمود من كل طراز إلى بدنه وإلى التاج ونسبة قطر العمود إلى طوله إلى جانب الاختلاف في الزخرفة (زخرفة التاج):

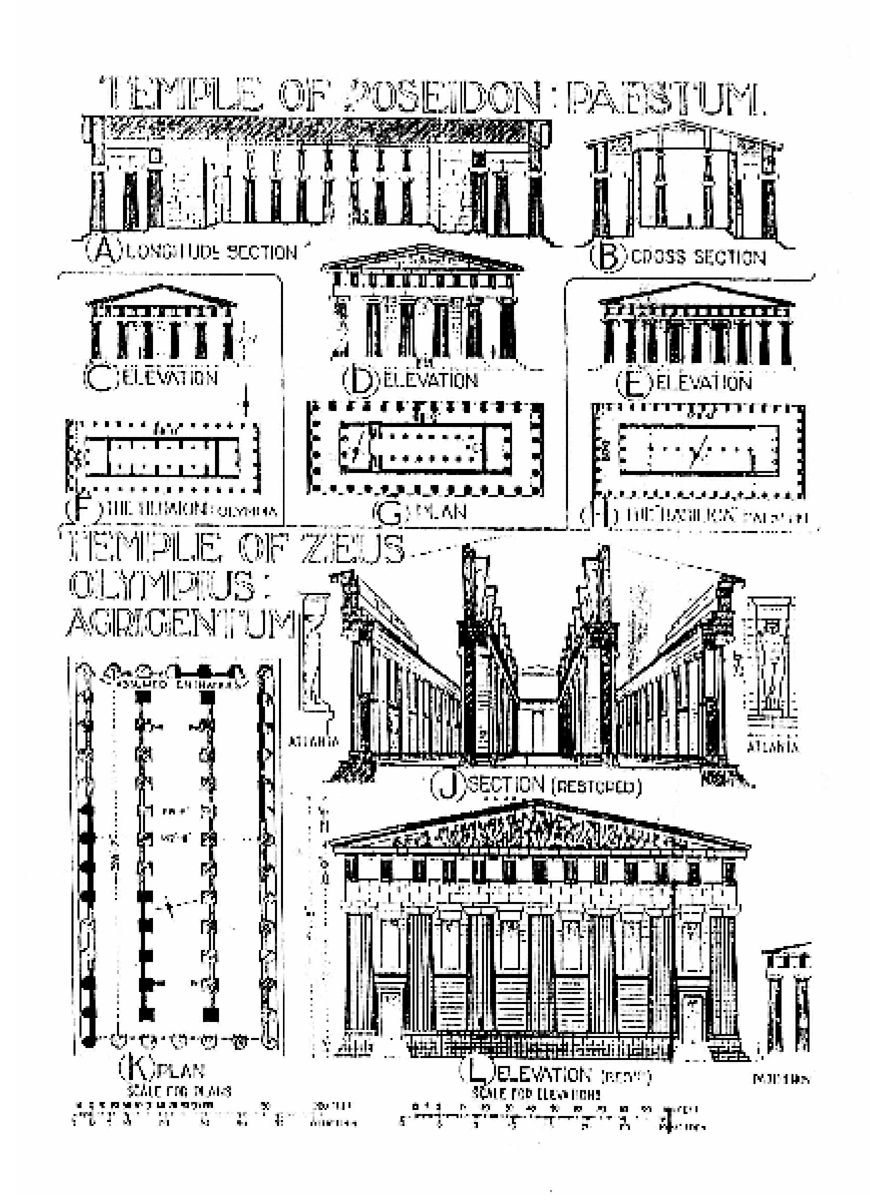
أ–الطراز الدوري

ب – الطراز الآيوني

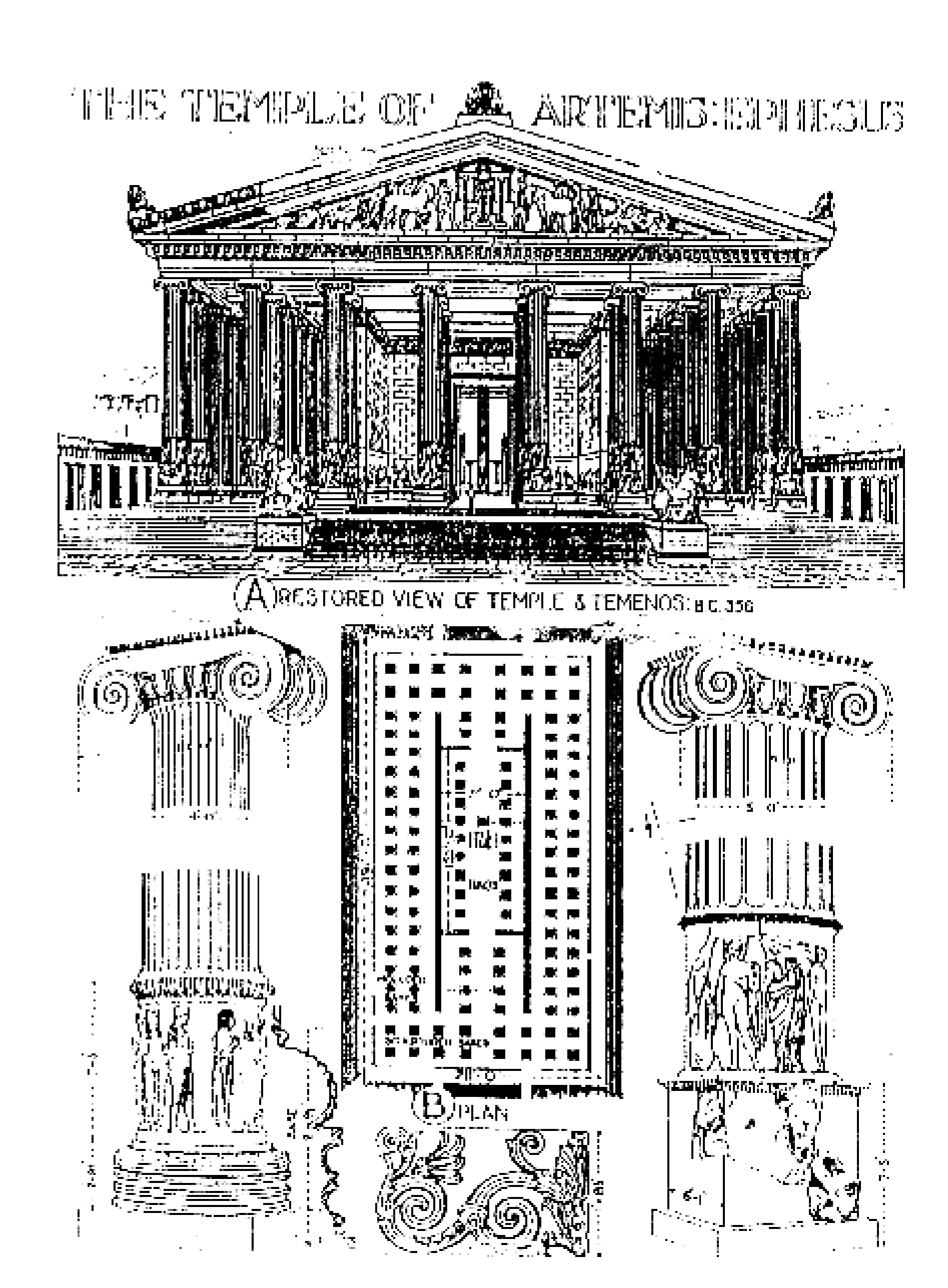
ج – الطراز الكورنثي



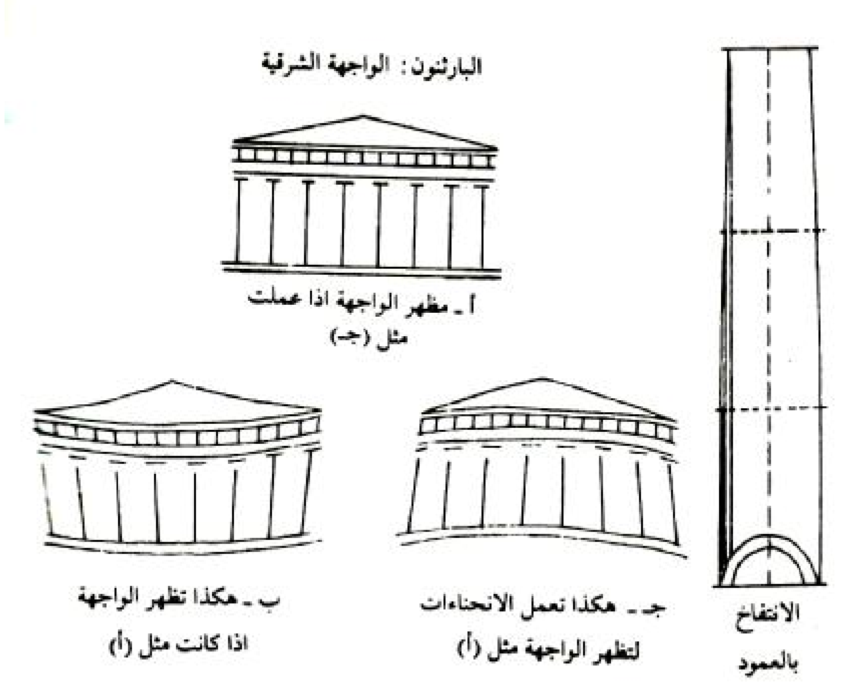
شكل (36) معبد أثينا وفق الطراز الدوري



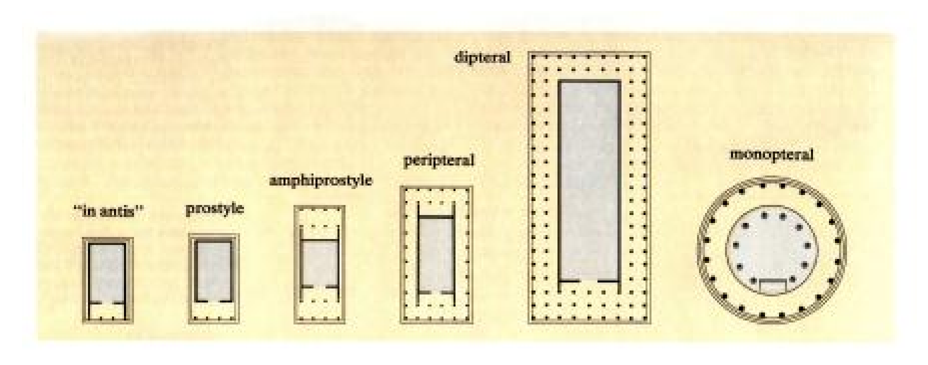
شكل (37) نماذج من المعابد الإغريقية (معبد بوسيدون، معبد زيوس)، وفق الطراز الدوري.



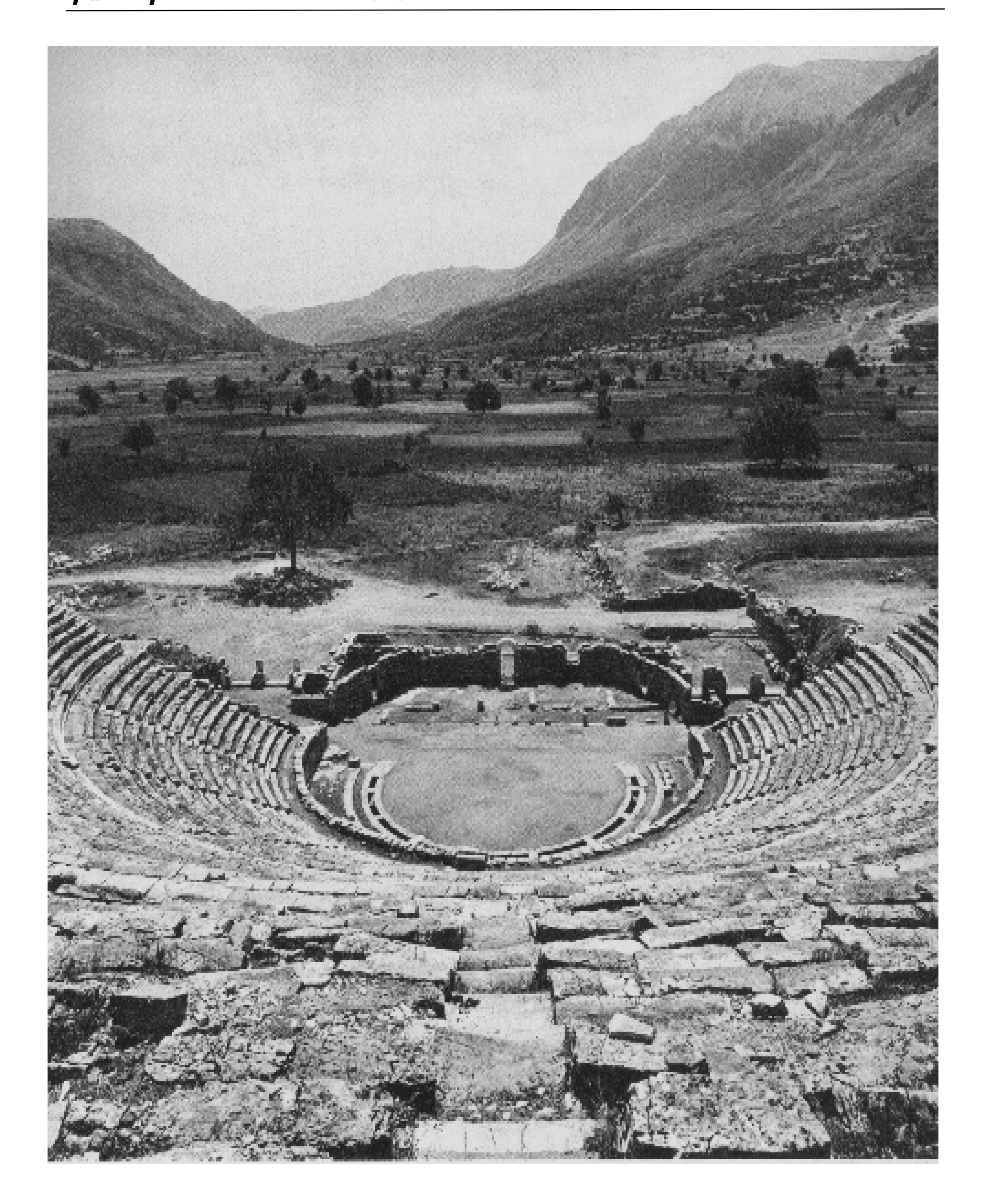
شكل (38) معبد آرتميس , وفق الطراز الآيوني .



شكل (39) الخداع البصري[optical (illusion)] كما عرفه معماريو الحضارة الإغريقية، واستخدموه في الأبنية مما يشير إلى اهتمامهم بالكمال



شكل (40) الفضاء الطولي والذي يعرف بالـ (Cella) في المعابد الإغريقية الذي يبين منزلة الآله وهو فسيح وواسع ولكنه ليس فضاء داخلي حقيقي



شكل (41) المسرح الإغريقي.

الفصل الخامس
العمارة الرومانية
(300B.c-365A.D)

(Roman Architecture)

مقدمة

بدأت هذه العمارة حوالي عام (300B.C) ووصلت إلى أوجها في القرن الأول قبل الميلاد وخاصة أيام حكم القيصر أوغسطس، ونظراً لكون إيطاليا متميزة بتوفر الحجر والرخام والخشب ومصادر الرمل والحصى والإسمنت الطبيعي فيها، فقد أصبح بالإمكان الحصول على مونة قوية لربط أجزاء البناء واستخدام الإكساء بالبياض خارجاً وداخلاً في الأبنية.

كانت الإمبراطورية الرومانية عسكرية، وفيها الإمبراطور هو الحاكم الأعلى ولم يكن للدين تأثيره كما كان في الحضارة الإغريقية لذا لم تكن المعابدTemplesهي المباني الرئيسية (المعابد بطابق واحد) وإنما تواجدت أبنية كثيرة مدنية (وهي بعدة طوابق), كما أن العقود والقناطر انتقلت من الفن الوادي رافديني إلى الفن الروماني، وقد استعاض الرومان عن السقوف الخشبية في الفن الإغريقي بالعقود والقبوات الحجرية، كما استعملوا الأقواس للنوافذ والبواب واستعملوا القباب.

أقيمت العمارة الرومانية بالحجر المنحوت بدقة، ولم يستعمل الملاط (المونة) في بداية الأمر لتثبيت الأحجار ببعضها، بل استعملت الفواصل المعدنية. وفي

هذه الفترة كتب فيتروفيوس (أول منظر في تاريخ العمارة) عدداً من الكتب المعمارية، وقد تضمنت كتبه، ستة مبادئ عن العمارة، منها نظرية الشكل بنسبه المستوحاة من الطبيعة والمقياس الإنساني، ومنها استعمال الوحدة القياسية (الموديول) في جميع أجزاء المبنى ومنها كذلك تنظيم العلاقة بين المسقط الأفقي والواجهات، والاعتماد على المنطق في التصميم أو التخطيط، ومن المبادئ الأخرى تناول فيتروفيوس استغلال واحترام الموقع واستغلال مقوماته الطبيعية، ومنها أيضاً العلاقة بين الأجزاء المصمتة والمفتوحة في المبنى، كما تناول أيضاً الجانب الاقتصادي المتمثل في التنظيم الأمثل للموقع واستعمال المواد، وملائمة المبنى للاحتياجات المطلوبة منه، مع ضرورة الالتزام بالدرجة الصحيحة من الإنفاق.

إن هذه الكتب بهذه الجوانب التي تضمنتها، تمكنت أن تكون مرجعاً للأجيال التي جاءت من بعد فيتروفيوس،في عصر النهضة من أمثال " ألبرتي " و" بلاديو " وغيرهم.

أهم الأبنية في العمارة الرومانية ما يأتي :

• الـفورمForumوهي تقابل الأكوراAgora الإغريقية وظيفتها الأساسية هي تجميع المباني، وتعتبر مركزاً لتجمع المواطنين والمبادلات التجارية والمناقشات والمقابلات وغيرها من الفعاليات الاجتماعية ذات الطابع اليومي والتي هدفها زيادة التفاعل الاجتماعي، وهي الفضاء المفتوح في المدينة (شكل 42).

بدأ هذا الفضاء غير منتظم ثم أصبح متناظراً، مع إمكانية تكراره في المدينة، ويضم فعاليات عامة ترفيهية وتـــجارية والباسيليكا والمعبد...الخ، وقد اختلف المعبد الروماني عننظيره اليوناني،ذلك أن الرومان لا يفهمون المعبد كجسم نحتي والحركة حوله كما في المعبد اليوناني،وإنما هو يؤكد على المحور الطولي ، مما يميز المعبد الروماني عن اليوناني ، فهو يعتمد في تصميمه الأساسي على المحور الرأسي الأساسي وتمثل

نقطة التقاء المحاور مركز المعبد أو مركز الكون الذي يمثل مكان جلوس الكاهن في المعبد والملك في القصر.

إن المعابد الرومانية لم تكن تمثل أهمية في الحياة اليومية للمجتمع الروماني بسبب ضعف السلطة الدينية ودور المعبد والكهنة في تكوين المجتمع الروماني الذي يقدس أهمية حرية الإنسان ونظرته الواقعية العملية والنظرة المادية للفكر الروماني الذي يركز على رفاهية المجتمع وتقديس الإمبراطور، وان أهمية وجودها في المدينة هي لأغراض تعبر عن رغبة الإمبراطور في إعطاءها الفخامة في تكوين المدينة الرومانية.

والذي يؤكد هذا عدد من المباني الضخمة التي بدأت تنافسها وتطغى على أهميتها في تكوين النسيج الحضري الروماني مثل الملاعب والمسارح والباسلكيات والقصور والحمامات.

- بانثيون روما (شكل 43) وهو أهم بناية رومانية باقية حتى اليوم ومحافظ عليها ، وفيه الدائرة التي تكون المعبد بنيت في زمن هادريان أي في (120.A.D.) وما تبقى أضيف لاحقاً ، حيث الدخول إلى المعبد الدائري وفي داخله أعمدة كورنثية من الكرانيت الأبيض. وقد أقيمت له قبة تعتبر من أضخم القباب في العالم، وقد صممها أبو للودور الدمشقي المعمار السوري، وفيه ترتفع القبة عن الأرض 43,5 متراً أي بما يساوي قطر البناء، ولقد استعمل البانثيون ككنيسة في القرن السابع، ثم أصبح مدفناً للعظماء.

- الباسيليكا: Basilica (شكل 44) وهي أبنية المحاكم والتبادل التجاري بموقع مركزي وهي حلقة الوصل بين الأبنية الكلاسيكية والأبنية في العصور المسيحية اللاحقة، والباسيليكا عادة تحتل جانب واحد من الفورمForum الروماني في محور يعاكس محور المعبد دليلا على تفوق السلطة السياسية وعلى رأسها الإمبراطور على السلطة الدينية.

مخطط الباسيليكا مستطيل طوله ضعف عرضه (أي مكونة من مربعين متجاورين) بصف أو صفين من الأعمدة من كل جهة تحدد الـnave (المصلى) والـaisles (الممرات الجانبية) وهذه تتكون من طابقين مكونة شرفات على الممرات الجانبية (aisles)، والمداخل على جانب واحد حيث يتواجد في النهاية الأخرى عادة محراب في بعض الأحيان يفصل عن البناية بأعمدة أو أقواس، وتتواجد مقاعد القضاة أمام المذبح ومنها باسيليكا تراجانTrajan ويتم الدخول لها من الـ Forum.

- الحمامات: ترفع على منصة platform عالية ضمن جدار يحيط بالبناية كلها وتحتها الأفران والفضاءات الخدمية وعادة ما يحتوي الحمام على ثلاثة أجزاء:

أ-**البناية الرئيسية:** وتتكون من بهو مركزي حولها الغرف تنتظم بشكل متناظر حيث يحتوي المحور الرئيسي على الغرفة الدافئة والغرفة الحارة والباردة وكذلك غرف للتدليك والمساج وفضاء لممارسة التمارين الرياضية.

ب- فضاء مفتوح يحيط بالبناية الرئيسية

جـ- **حلقة خارجية من الشقق** تحتوي غرف المحاضرات والدراسة للفلاسفة والفنانين، أمامها رواق معمّد ككل الأبنية الرومانية وقسم من هذه الشقق تستعمل كمحلات تجارية أو سكن عبيد المجمع أو عماله. ومن أشهر الحمامات الرومانية هو حمام تراجان (Baths of Trajan A.D 109) وحمـــامات كاراكالا (Caracalla Baths A.D 212-16) والحمامات الخاصة بقصرالإمبراطور.

- المسارح Theatres ، (شكل 45) وهي مؤلفة من المدرج والمسرح، مخططها نصف دائري وهي مدرجة بنيت بأقواس وأقبية خرسانية وتستعمل فيه أعمدة Doric / Corinthian / Ionic وباقي الأنظمة Orders. يحتل المسرح الروماني موقعاً مهماً في التشكيل الحضري للمدينة الرومانية لما له من أهمية ودور في حياة المجتمع الرومانيضمن الأبنية المدنية التي زخرتبها المدينة الرومانية إلى جانب الأبنية الدينية.

وكانت خلفية المسرح في عهد الرومان تتحقق بإضافة الجدار الذي حدد الفضاء وأسهم في إضافة خدمات أخرى للـمنصة (Stage) وكان الجدار بعدة طوابق وهذه الميزة وكخلفية للمسرح استعملت لإعطاء فخامة وضخامة للمسرح الذي تميز مخططه بعدم اكتمال المنصة دائرياً وإنما كان شكلها نصف دائريكما في مسرح بصرى الشام – سورية (شكل 46). وهنا أضاف الرومان ميزتهم المعمارية الخاصة على المسرح بإضافة الجدار الذي أعطى اتساعاً وإضافة خدمات أخرى للـ Stage وكخلفية للمسرح.

- الـ Amphitheatres: أبنية ليس لها شبيه في العمارة الإغريقية، بيضاوية كأنها مسرحان متقابلان حول منطقة عرض دائرية مركزيةArena وسميت كذلك بسبب الأرضية الرمـــلية (حيث Arena كلمة يونانية تعني الرمل) والرمل لامتصاص الدماء أثناء مصارعة الوحوش. وبذلك تعتبر هذه الأبنية من أهم الأبنية ذات التعبير الأمثل للإمبراطورية الرومانية وقوتها وعظمتها نظراً لطبيعة الفعاليات التي تجري داخلها، فهناك ألعاب وصراعات مميتة يقوم بها عدد من المحاربين الأبطال تصل إلى حد الموت لأحد الطرفين فهو نوع من الصراع والبقاء للأقوى كأحد الشعارات التي تتميز بها قوة وصرامة الإمبراطورية.

- الكولوسيوم: بناه سباستيان وابنه تيتوس في سنة.A.D 70 على حافة وادي بمخطط بيضاوي بثمانين فتحة مقوسة بكل طابق، وهو أهم المباني الرومانية إذ كان يتسع لـ5000شخص، كما كان يمكن ملء ساحته بالماء للعروض المائية أو البحرية. (شكل 47)

- إلى جانب ما تقدم هناك النصب التذكارية وأقواس النصر Triumphal Archesلتخليد الانتصارات والاحتفال بعودة الإمبراطور المنتصر في حروبه، وأقدم قوس نصر موجود هو قوس تيتوس في روما،وهو مؤلف من باب واحدة، وعادة ما

يتواجد في الساحات ، كذلك أعمدة النصر Pillars of Victoryمثل عمود تراجان وهو عمود مؤلف من 18 جزء وداخله سلم حلزوني كالمئذنة وارتفاعه 43 متراً، وفي قاعدة العمود عثر على رماد جثة الإمبراطور في وعاء من الذهب ، وهناك القصور والفيلات والسيرك الروماني لسباقات الخيل وهناك القبور حيث منعت القوانين الرومانية الدفن داخل المدن لذلك تواجدت على الطرق الرئيسية، خارج أسوار المدينة وللرومان خمسة أبنية للدفن:

1. المقابر.
2. القبور الصرحية.
3. القبور الهرمية.
4. القبور المشابهة للمعابد.
5. النصب التذكارية المنحوتة. وأكثرها شهرة القبور الصرحية ومنها ضريح هادريان Mausoleum of Hadrian.

- وهناك أيضاً السكن الروماني بين سكن خاص وبيوت أرياف وسكن متعدد الطوابق، وأخيراً هناك الجسور والنافورات Fountains مما يعكس كون الرومان مهندسون جيدون.

السمات المعمارية:

- أهم سمة للعمارة الرومانية أنها جمعت بين استعمال القوس والأعمدة الإغريقية، ووفرت روما أول مثال حقيقي للعمارة الحضرية، فقد كانت متقدمة بمراحل عن الإغريق في هذا المجال ، وعلى الرغم من أنهم عملوا ضمن الأنظمة الكلاسيكية (الدوري والأيوني والكورنثي)، فقد استعملوها بحرية أكبر فكانت الـorders الرومانية (شكل 48) (وهي الـ orders الإغريقية الثلاث + Tuscan + Composite) أما الـتوسكانTuscan فهو شبيه بالدورك (Doric)، حيث بسطوه من العمود الدوري، والأخير أي الكومبوسايت لم يظهر ويتطور حتى القرن الأول بعد الميلاد وهو عبارة عن دمج للــعمود الأيوني والكورنثي ، حيث جمعوا في تاجه وقاعدته بين العناصر الرئيسية في كل من العمود الايوني والكورنثي، فاخذوا من الأول حلزوناته الكبيرة وحلية البيضة واللسان التي كانت توضع بين الحلزونات، ووضعوا كل ذلك فوق صفوف الأوراق(أوراق ال Acanthus) التي امتاز بها العمود الكورنثي، وأستبدلوا الحلزونات الكبيرة بعناصر من الكائنات الحية ولاسيما أشكال الطيور والحيوانات، وكثيراً ما أدخلت الطرز الثلاثة (الدوري، الايوني، والكورنثي) في بناء واحد، وعندها فأن الطراز الدوري يكون في الطابق الأول، والايوني في الطابق الثاني، والكورنثي في الطابق الثالث، كما في بناء الكولسيوم وفي مسرح مرسليوس في روما.
- استعمل الرومان الطرز الإغريقية مع بعض التعديل، ففي الطراز الدوري، أضيفت إلى العمود قاعدة وكان دائماً بدون قاعدة، وأصبح البدن بدون أقنية في بعض الأحيان وأضيف له الطوق وهو حلية مكونة من انتفاخ يعلو شبكة وكذلك أضيف عنق مزين بأربعة وردات موضوعة على مسافات متساوية، ثم

حلية مؤلفة من ثلاث حلقات، وأخيراً الصلب المائل والوسادة. وأختلف العمود الآيوني الروماني في نسبه وبعض تفاصيل التاج فيه، أما العمود الكورنثي فقد استهوى الرومان واستعمل بكثرة للطـابع المترف الذي كان عليه، ولكنه ازداد ارتفاعاً وزخرفة فقد أصبح التاج مؤلفا ًمن صفين من الأوراق وتنتهي سيقان الصف الأول بحلزونات وملفات، وأبدلت هذه الملفات أحيانا برؤوس خيـول أو أكباش. ومن أشهر أمثلة الطراز الكورنثي الروماني، ما وجد في عمارات بعلبك وتدمر.

- ولعل أهم ما نلحظه في العمارة الرومانية هو أن الرومان اعتنوا بشكل كبير بتطوير تقنيات إنشاء أخرى، حيث كانوا أول من أوجد الفـراغات (الفضاءات) الداخلية الكبيرة وتلاعبوا بها، وأدى اختراع وتطور الخرسانة (البيتون) إلى نظام الأقبية (Vaults), الذي يعرض مهاراتهم الهندسية الراقية.
- تميزت العمارة الرومانية بالضخامة والصرحية (Monumental & Impressive) في أشكالها وزخارفها، وابتعدت عن التأثيرات الدينية فظهرت أبنية مدنية كصالات المسارح والكولسيوم وحلبات المصارعة وأقواس النصر والحمامات والفورم وهو مكان المقابلات والمناقشات، كما عرفت الدور السكنية بأنواعها ، القصور والفيـــــلات، ويقوم المنزل الروماني على نفس الأسس الوادي رافدينية القديمة، وهي أن الغرف تنفتح على الفـــناء الداخــلي، وأنه لا وجود للنوافذ الخارجية، كـــــــل ذلـــك إلى جـــــــانب المعابد (كالبانثيون).
- وبذلك أبرزت مباني روما القديمة أهمية المباني العامة الكبيرة، حيث كانت بشكل عام ذات مقياس مهيب يعكس عظمة الإمبراطورية، وكان الرومان أقل اهتماماً بالشكل من الإغريق إلا أنهم استفادوا بشكل كامل من الإمكانيات

الإنشائية وذلك من خلال استعمال القوس (العقد) والقبو(Vault) وقاموا كذلك بتطوير القبة (Dome) لتسقيف المساحة المستديرة.

- ظهر العمود فيها كعنصر زخرفي في تشكيل الجدران مرتبطاً بالحائط أو بعيداً عنه سواء من الداخل أو من الخارج، فحلَّت الحوائط الحاملة حول الأعمدة كما استخدمت القباب والعقــود للتسقيف وبقيت الجسور فوق الفتحات كزخارف فقط،وكانت صفوف الأعمدة والأروقة تستعمل معاً، بحيث تتكرر رأسياً في بعض الأحيان فوق بعضها.
- استعملت الزخرفة بكثرة (وهي مشتقة من الفترات اليونانية المتأخرة) في داخل المباني بشكل رئيس بينما بقي خارجها خالياً من كل زينة.
- وكان للعديد من المباني خدمات متطورة مثل السباكة وإمداد المياه وتسخينها.
- كان التصميم المحوري الرسمي الذي تنشأ عليه كامل المدن والتجمعات حسب التخطيط الشبكي تصميماً نموذجياً تكرر في مدن كثيرة.
- اعتماد التقسيم الهندسي للشوارع في تخطيط المدن عند الرومان مع وجود شارع رئيسي من الشمال إلى الجنوب، يقطعه شارع من الشرق إلى الغرب ، وعليه يقع الميدان أو الساحةForum الذي تتجمع حوله أكثر البنية الدينية والعامة، وتحاط المدن بالأسوار والمقابر في الخارج، ومن أوضح المدن ذات الطراز الروماني، مدينة تدمر في سورية.

العمارة الرومانية في بلاد الشام

لقد غزا الرومان سورية عامB.C 190وإسبانيا133 B.C وامتدت الإمبراطورية من نهري دجلة والفرات إلى المحيط الأطلسي ، وكان الراين والقناة الإنكليزية حدوداً

شمالية للإمبراطورية اعتباراً من عامB.C 58 وعام .43B.Cكانت بريطانيا كلها مستعمرة رومانية. وجعل قسطنطين الأول عام 337-306م بيزنطة مقر حكمه وكان عام 475م نهاية الإمبراطورية الغربية أما الإمبراطورية الشرقية فكانت عاصمتها القسطنطينية ومن مستعمراتهم في الشرق تدمر (Palmyra) (شكل 49)في سورية والحضر (Hetra) في العراق والبتراء (Petra) في الأردن، وتقع تدمر على بعد 210 كم شمال شرق دمشق و155 كم شرقي حمص، وزيارة منطقة الآثار (التي تغطي مساحة 6 كم^2) تحتاج إلى يوم كامل ليأخذ الزائر فكرة واضحة عن جمال وعظمة الفن التدمري في أوابد هذه المدينة الشهيرة وفي منحوتاتها وزخارفها وأعمدتها الضخمة وأقواسها المهيبة.

وتحكي مدينة تدمر روايات التاريخ منذ بداياته في العصر الحجري.اجتمعت فيها قبائل كنعانية وامتزجت مع البابليين والآشوريين حتى سكنتها القبائل الآرامية وأعطاها الآراميون اسمها (تدمرتو) أي الأعجوبة، كما ازدهرت كمملكة عربية في فترة إزدهار البتراء لدى الانباط وكان سكانها من القبائل العربية يتحدثون اللغة العربية ويكتبونها بالأبجدية الآرامية.أما اليونانيون والرومـــــان فسموها(بالميرا) نسبة إلى النخيل. آثارها تدل على سحرها وعظمتها، معابدها وأعمدتهاو أقواسها جعلتها مثار إكبار وإعجاب. من مرافقها المسرح والقلعة والحمامات والأسوار القديمة والتماثيل والنقوش التي تفيض بالروعة والسحر.ويعود الناظر إليها بذاكرته حتما إلى الملكة السمراء الأسطورية زنوبيا التي قهرها الإمبراطور أورليان عام 273م. فطويت صفحة تدمر من تاريخ الشرق، فقد حاصرت الجيوش الرومانية تدمر بدأً من خريف عام 272 م، رغم إنهم احتلوا بلاد الشام عام 64 ق.م. إلا أن تدمر ظلت مستقلة.

وبعد مقتل أذينة وإبنه هرود في حمص تولت الحكم زوجته زينب المعروفة بإسم زنوبيا، ووسعت مملكتها وطردت الرومان من آسيا الصغرى ووصلت جيوشها العربية الى البوسفور وطردت الرومان من مصر ودخلت الاسكندرية في موكب ظافر في 271

م.وكما ذكرنا دخلت جيوش أورليان تدمر ودمرتها ودمرت أسوارها ومعابدها وأسواقها ومنازلها.

ومن معابد تدمرمعبد بل: يتألف من ساحة مربعة أبعادها 210×205م ويتوسطها الحرم سيلا المخصص للكهنة، وكان الحرم يحوي أبراجا أربعة وفي داخله بيت الصنم وطراز كلاسيكي صرف، وله بوابة بروبيلة وحوله رواق محمول على أعمدة ذات نقوش مختلفة.

ويعتبر الفورم Forum أهم مكان في المدينة وهو مكان لعقد الاجتماعات العامة والمبادلات التجارية محاط بأروقة داخلية لها أعمدة على الطراز الأيوني. ولقد عثر على كتابة محاطة بأعمدة ذات قواعد تشير إلى السماح بإقامة تماثيل لمشاهير المدينة على الأعمدة.

وأما أعمدة الشارع المستقيم : فما مازالت قواعد التماثيل قائمة عليها ولقد كتب على بعضها أسماء أصحاب هذه التماثيل، ومنها عمود مكتوب عليه هذا تمثال سبتيما زنوبيا ملكة تدمر ذات الجلالة والمجد والمبجلة أقامه المبجل سبتيم زبدا القائد الأعلى وزباي قائد حامية تدمر لسيدتهما في عام 271م. وعمود آخر يحمل اسم زوجها ملك الملوك المبجل اذينة.

ومن معابد تدمر إلى جانب معبد بل (شكل 50)، معبد نبو، ومعبد بعلشمين ومعبد اللات، أما المسرح في مدينة تدمر (شكل 51) فقد بني بشكل نصف دائرة مؤلف من المنصة والمدرج المحيط،وأبعاد المنصة 8 م× 10.5م وخـــلفه واجهة مؤلفة من ثلاث حنيات معمدة ،أما المدرج فلم يبق منه إلا 13 صفاً، وبين المنصة والمدرج صحن مبلط بألواح حجرية ينفتح من الجانبين يفصله عن المدرج حاجز حجري، وخلف المدرج مجلس الشيوخ والفورم.

وتدمر فيها آثار تعود إلى العصر الأموي الإسلامي منها قصر الحير الغربي ويبعد 80 كم عن المدينة بناه هشام بن عبد الملك بين القريتين وتدمر على شكل مربع طول ضلعه 70 مترا. قسمه الأسفل من الحجر الكلسي والأعلى من الآجر المشوي، وقد نقلت واجهته الأمامية إلى متحف دمشق. وهناك أيضاً قصر الحير الشرقي على بعد 120 كم من تدمر وهو عبارة عن قصرين تحيط بهما جدران من الأجر والجبس والحجر وكان مركزاً لتجمعات زراعية هامة في منطقة قرية الطيبة الحاليةو هي الآن محطة للراحة .

وقبل أكثر من ألفى سنة اخذ أعراب الأنباط القادمون من شبه الجزيرة العربية يحطون رحالهم في البتراء. وبالنظر لموقعها المنيع الذي يسهل الدفاع عنه، جعل الأنباط منها قلعة حصينة واتخذوها عاصمة ملكية لدولتهم .كانت البتراء عاصمة لدولة الأنباط، التي دامت ما بين 400 ق. م وحتى 106 م، والتي امتدت من ساحل عسقلان في فلسطين غربا وحتى صحراء بلاد الشام شرقا. ونظرا لموقعها المتوسط بين حضارات بلاد ما بين النهرين وبلاد الشام والجزيرة العربية ومصر، فقد أمسكت دولة الأنباط بزمام التجارة بين حضارات هذه المناطق وسكانها وكانت القوافل التجارية تصل إليها محملة بالتوابل والبهارات من جنوب الجزيرة العربية والحرير من غزة ودمشق والحناء من عسقلان والزجاجيات من صور وصيدا واللآلئ من الخليج العربي. وتأثرت البتراء بحكم موقعها الجغرافي بالحضارة الإغريقية، وقد حاول الرومان غزوها والقضاء على استقلالها لكن الأنباط اشتروا استقلالهم بالمال، غير أنه عثر على عملة سكت في روما ويعود تاريخها إلى سنة 58 قبل الميلاد نقش على أحد وجهيها الملك الحارث ممسكاً جملاً بيده وجاثياً على إحدى ركبتيه وماداً سعف النخل مما يبين أن النفوذ الهيليني السياسي والعسكري قد زال وحل محله الوجود الروماني. ولم يلبث الرومان أن قضوا على مملكة الأنباط سنة 105 م – 106 م وأسموها المقاطعة العربية، وفي سنة 636 م أصبحت البتراء خاضعة للحكم العربي وعاش من

تبقى من سكانها على الزراعة، لكن الزلزال الــذي أصابها سنة 746/ 748 م وزلازل أخرى أفرغتها من أهلها.

وتعتبر البتراء من أكثر المواقع الأثرية الأردنية عراقة وأكثرها جذباً للزوار من جميع أنحاء العالم، وتقع مدينة البتراء على بعد حوالي 250 كم إلى الجنوب من عمان- عاصمة المملكة الأردنية الهاشمية، إلى الغرب من الطريق الرئيسي الذي يصل بين عمان ومدينة العقبة على ساحل خليج العقبة من البحر الأحمر.وتتميز مدينة البتراء بأنها حفرت في صخر "وادي موسى" الوردي، ولذا سميت بالمدينة الوردية. وهي مدينة متكاملة يستطيع السائح أن يرى فيها كل المعالم الأساسية للمدينة، من "الخزنة" (بيت الحكم) إلى المدرجات العامة التي بنيت للاحتفالات والاجتماعات العامة، إلى "المحكمة" وأماكن العبادة، وحتى بيوت أهلها المحفورة في صخرها الوردي الملون. كما تتميز بمدخلها المحكم، فقد حفرت بين جبال شاهقة مع شق ضيق "السيق" (شكل 52) تظهر على جنباته بقايا غرف الحرس ومناطق المراقبة. كما تميزت البتراء بنظامها المائي الفريد، إذ تتوزع فيها أفنية مبنية بشكل هندسي يضمن انسياب الماء بفعل الجاذبية من مــنابعه وعيونه إلى كافة المناطق الحيوية في المدينة.

ولفظة السيق سريانية، حيث قد تكون سريانية وقد تكون مأخوذة من لفظة شقاقا العربية وتعني الشق أو الزقاق أو المدخل أو الدهليز وهذه المعاني بمجموعها تصف هذا المدخل الرئيسي لمدينة البتراء وهو ممر بين صخرتين يبلغ طوله ألفاً ومائتي متر وعرضه في بعض الأماكن مترين وارتفاعه من ثمانين إلى مائة متر. وعلى يسار السيق حفر الأنباط قناة تحمل مياه عيون موسى إلى وسط المدينة.

ويزدان جانبا المدخل بطبقات من الصخر تتراكب وتتمازج فيه الألوان مما يضفي عليه أجواء طبيعية ساحرة ومدهشة وتزيد الرياح وهبات النسيم العليلة نوعاً من الموسيقى الحالمة المطربة.

وفجأة..يجد الزائر نفسه خارجاً من هذا الممر ويرى أمامه تحفة أثرية ليس لها مثيل في العالم كله. وهي الخزنة، (شكل 53)وهي بناء منحوت في الصخر يرتفع تسعة وثلاثين متراً وخمسين سنتمتراً وعرضه ثمانية وعشرون متراً. سمي هذا البناء بخزنة فرعون لاعتقاد سكان المنطقة بأن فرعون وضع كنوزه في الجرة الموجودة في الطابق الثاني ،لذا حاولوا ضربها بالعيارات النارية لكسرها وأخذ ما فيها من كنوز ، وواجهة الطابق السفلي عبارة عن ستة أعمدة كورنثية ومنه نرى البوابة الرئيسة التي تحوي في كل من جانبيها غرفة صغيرة،ويتكون الطابق الثاني من ثلاثة أسطوانات،وتزين شرفة هذا الطابق رسومات الزهور والثمار والنسور.

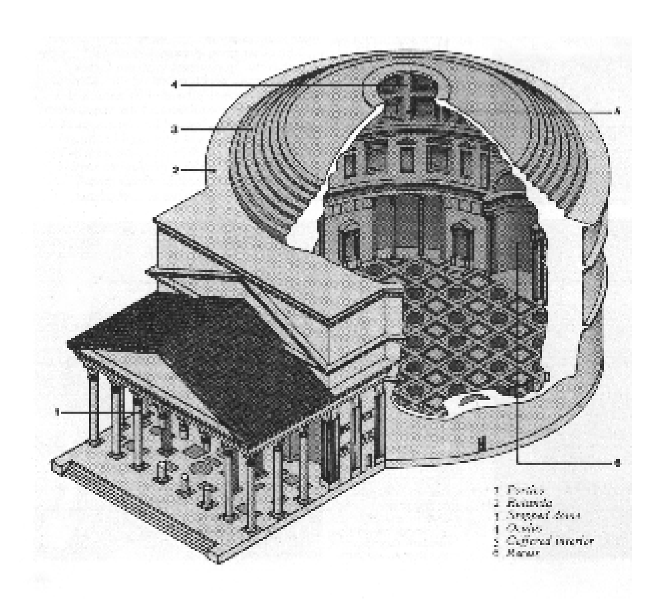
وفي البتراء أيضاً المدرج الروماني ويتكون المدرج من 33 صفاً منحوتة في صخر رملي رمادي ويتسع لأكثر من ثلاثة آلاف متفرج. ومقابل هذا المدرج توجد مجموعة من القبور المنحوتة في الصخر, وعلى مقربة من القبور بلط الرومان الشارع الرئيس ورفعوا الأعمدة على طرفي الشارع. وفي البتراء أيضاً قصر البنت والمذبح والدير.

ودخلت البتراء في سبات عميق استمر قروناً طويلة واستسلمت لأشعة الشمس الحارقة وللرياح العاصفة. وبقيت في سباتها هذا مختفية عن الأنظار حتى عام 1812م حيث بدأ علماء الآثار والمهتمين بزيارتها إلى أن زارها عام 1896م لويس موصل وكتب عنها كتاباً أسماه "Arabia Petraea" مما لفت أنظار العالم إلى هذا الموقع الأثري الفريد.

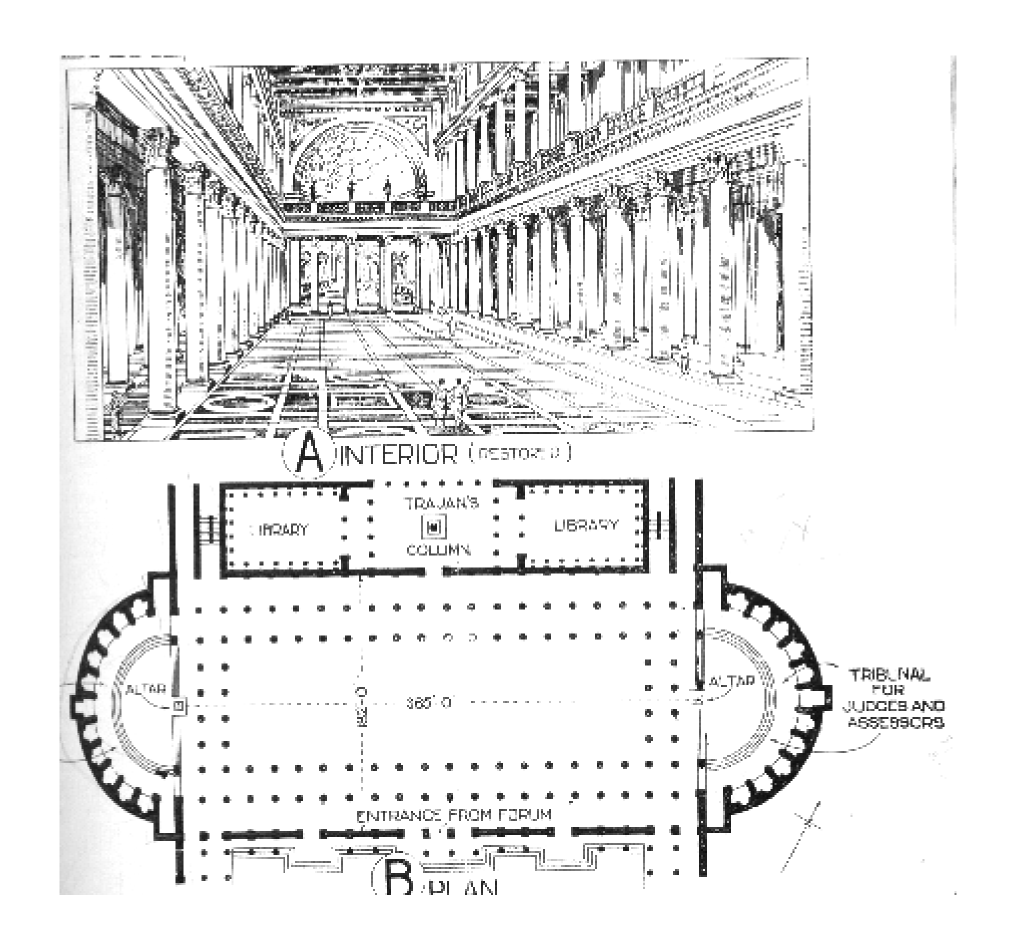
العمارة الرومانية – الأشكال التوضيحية



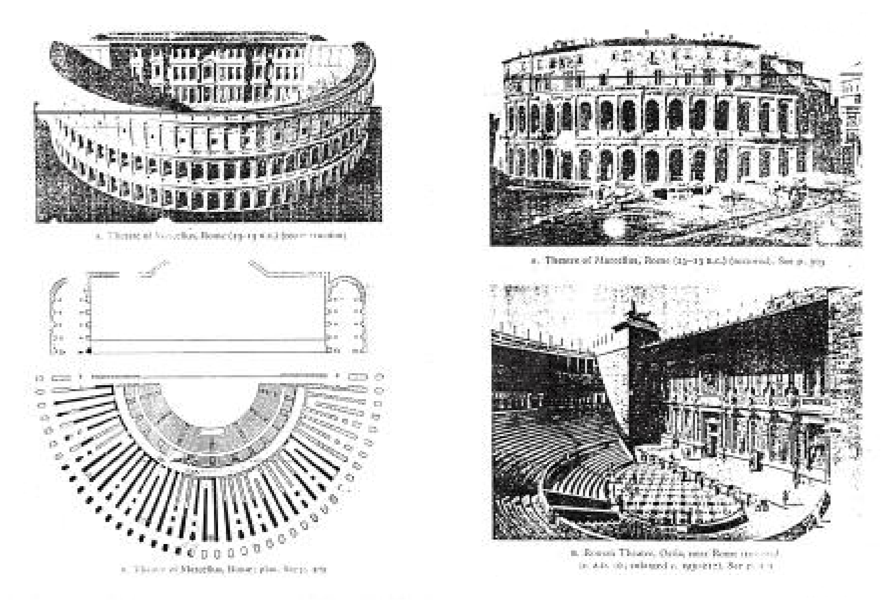
شكل (42) الفورم وتعتبر مركزاً لتجمع المواطنين والمبادلات التجارية والمناقشات والمقابلات وغيرها من الفعاليات الاجتماعية ذات الطابع اليومي والتي هدفها زيادة التفاعل الاجتماعي، وهي الفضاء المفتوح في المدينة.



شكل (43) بانثيون روما وهو أهم بناية رومانية , الدائرة التي تكون المعبد بنيت في زمن هادريان أي في (120.A.D.) وما تبقى أضيف لاحقاً. وقد أقيمت له قبة تعتبر من اضخم القباب في العالم , وقد صممها أبو للودور الدمشقي المعمار السوري

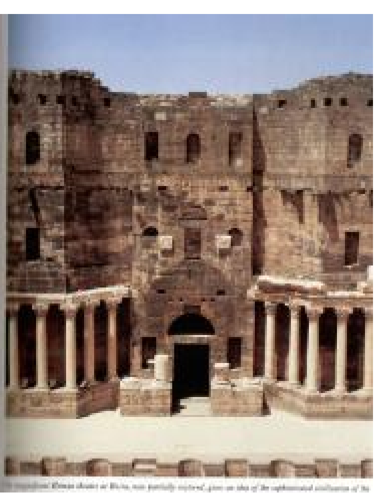


شكل (44) (باسيليكا تراجان) الباسيليكا: Basilica وهي أبنية المحاكم والتبادل التجاري بموقع مركزي وهي حلقة الوصل بين الأبنية الكلاسيكية والأبنية في العصور المسيحية اللاحقة



شكل (45) المسارح Theatres , وهي مؤلفة من المدرج والمسرح، مخططها نصف دائري وهي مدرجة بنيت بأقواس وأقبية خرسانية وتستعمل فيه أعمدة Corinthian / Ionic / Doric وباقي الأنظمة Orders

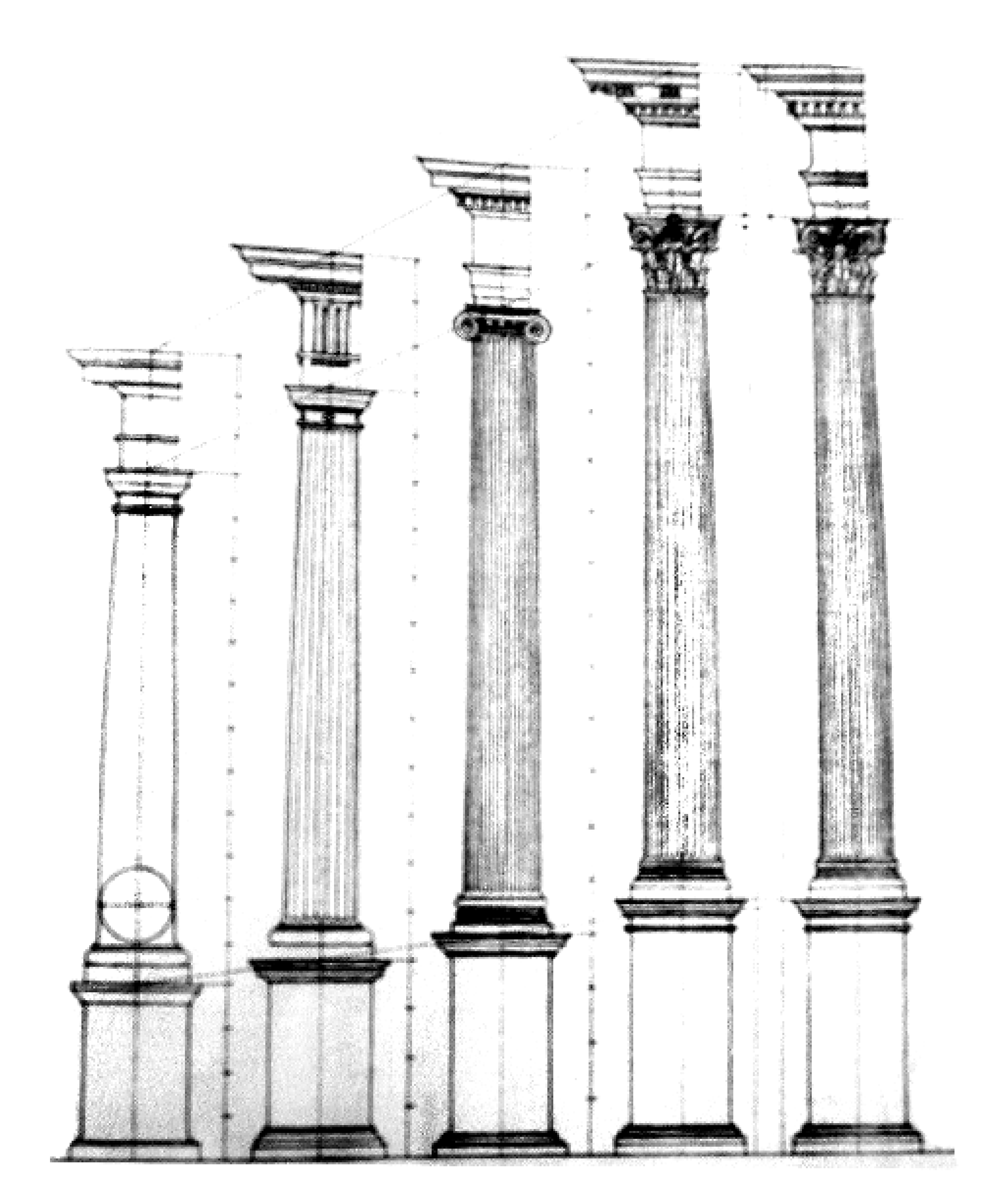




شكل (46)المسرح المدرج في بصرى الشام..........شيد بعد 106 م

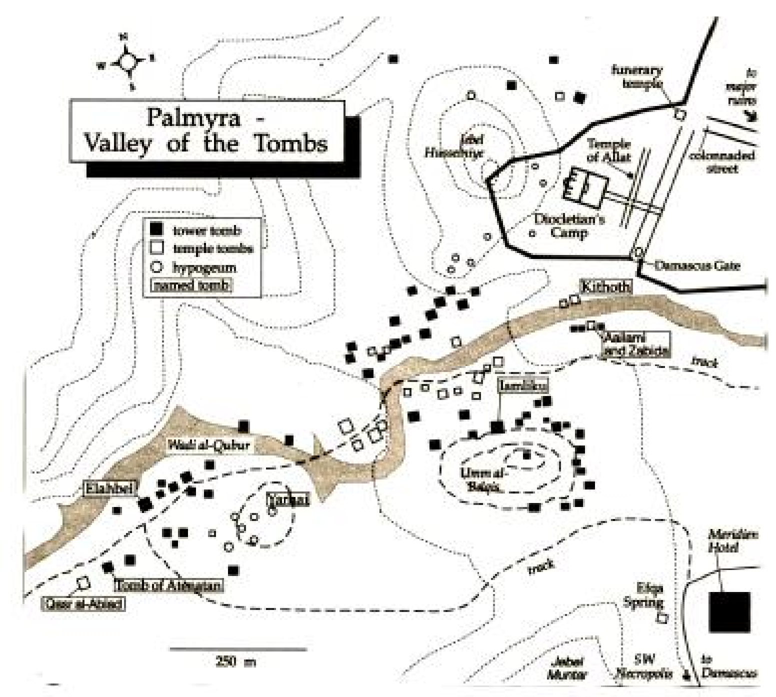


شكل (47) الكولوسيوم: بناه سباستيان وابنه تيتوس في سنة.A.D 70 على حافة وادي بمخطط بيضاوي بثمانين فتحة مقوسة بكل طابق، وهو أهم المباني الرومانية إذ كان يتسع لـ5000شخص، كما كان يمكن ملء ساحته بالماء للعروض المائية أو البحرية.



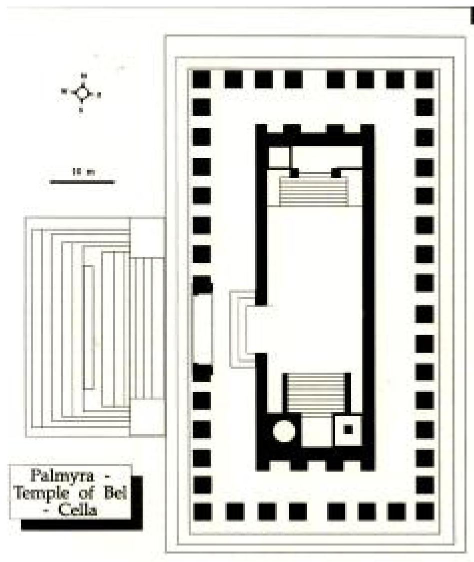
Tuscan Doric Ionic Corinthian composite

شكل (48) الـorders الرومانية (وهي الـ orders الإغريقية الثلاث + الـتوسكانTuscan وهو شبيه بالدورك (Doric)،فقد بسطوه من العمود الدوري،والأخير أي الكومبوسايت لم يظهر ويتطور حتى القرن الأول بعد الميلاد وهو عبارة عن دمج للـعمود الأيوني والكورنثي)



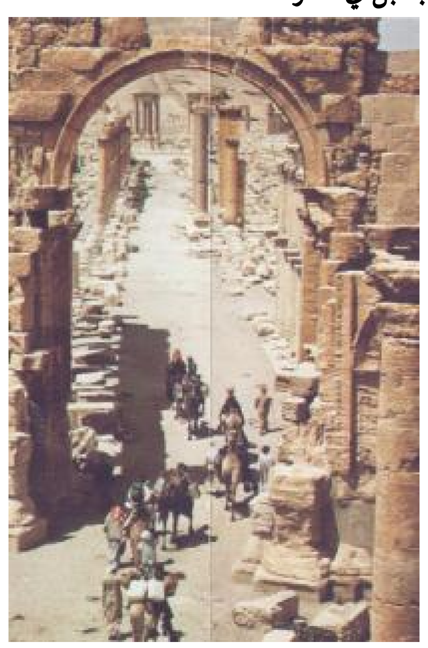


شكل (49) مدينة تدمر، ومن مرافق تدمر المسرح والقلعة والحمامات والأسوار القديمة والتماثيل والنقوش التي تفيض بالروعة والسحر.



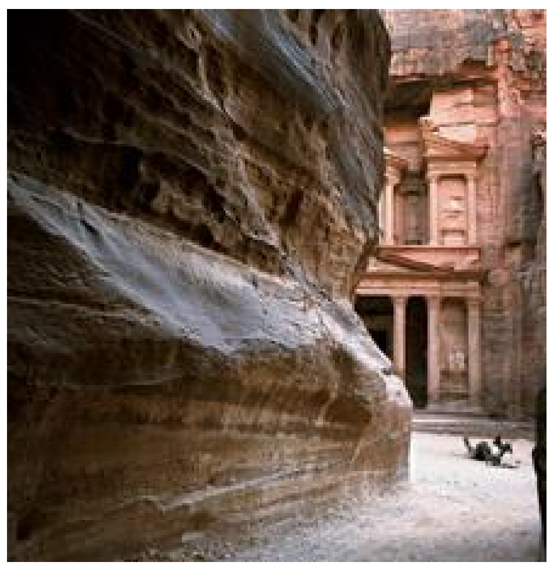
شكل (50) معبد بل في تدمر



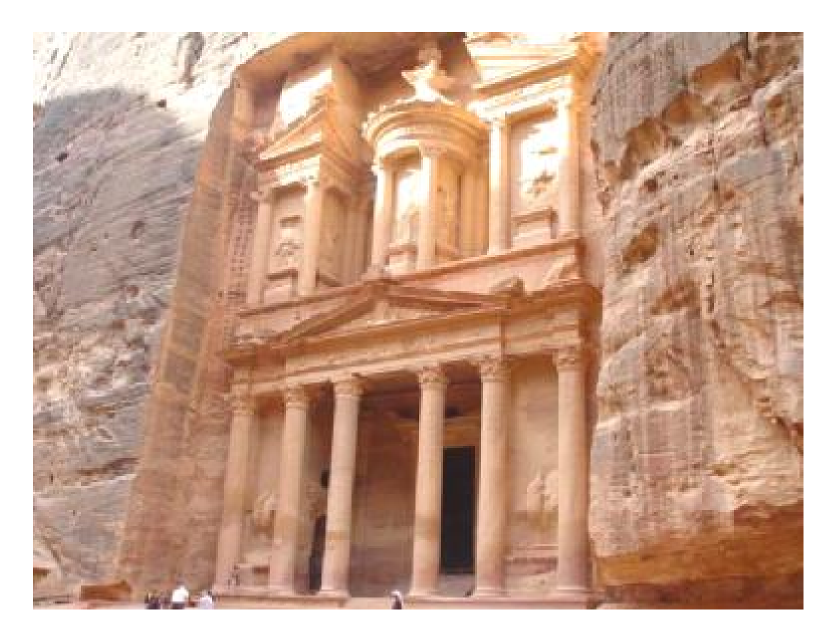


شكل(51)المسرح في تدمر والشارع المستقيم

والمسرح وهو نصف دائري قطره عشرون متراً والمنصة مزدانة بأعمدة رشيقة، وقدبني المسرح بشكل نصف دائرة مؤلف من المنصة والمدرج المحيط، والى جانب المسرح يتضح الشارع المستقيم في تدمر.



شكل (52) السيق في البتراء



شكل (53) خزنة فرعون في البتراء

الباب الثاني
عمارة العصور الوسطى
Architecture of Medieval ages
(200-1400A.D)

عمارة العصور الوسطى والكنيسة

استعمل هذا التعبير ليلخص عمارة العصور الأوروبية الوسطى، وبخاصة المسيحية المبكرة والبيزنطية والرومانسك والغوطية حيث امتدت ما يقارب ألف عام.

العصر الوسيط هو عصر القلاع المحصنة، وقد نشأ فيه النظام الإقطاعي ليوفر الحماية من الغزاة، وفيه نافست قصور الأساقفة الكاتدرائيات في العظمة وخدمت مثل القلاع، الوظائف العامة والخاصة وكانت المساكن الصغيرة تقام حول جدران القلاع مع ازدياد أعداد السكان، وعموماً تميزت هذه الفترة بإخضاع الأنماط والنماذج إلى المبادئ الدينية.

وتبدأ عمارة العصور الوسطى بالعمارة المسيحية المبكرة أو عمارة فجر المسيحية Early Christian حيث انطلقت المسيحية من الجزء الشرقي من الإمبراطورية الرومانية حيث كان مولد السيد المسيح عليه السلام في مدينة الناصرة، بيت لحم بفلسطين، ورغم الاضطهاد الذي واجه هذا الدين والمؤمنين به، إلا أنه انتشر ليصبح الدين الرسمي للإمبراطورية الرومانية، وبذلك تأثرت العمارة المسيحية المبكرة بالعمارة الرومانية، واتضح ذلك في تبني مخططات أبنية الباسيليكا "Basilica" الرومانية

مسقطاً أفقياً للكنائس المسيحية المبكرة، حيث تألفت هذه المساقط المستطيلة البسيطة من صحن للكنيسة من ممرين جانبيين مع تأكيد الطولية والأفقية، وصممت جميع الكاتدرائيات حتى عصر النهضة بناءً على هذا النموذج المسيحي المبكر.

ارتبط المعماري في العصور الوسطى بالكنيسة، وكان للمعماري الذي يسمى بالمعلم " ماستر " وضعه الرفيع في المجتمع، وقد شهدت هذه الفترة من تاريخ الغرب ارتباطا قوياً بين المجتمع والمدينة، ومن ثم بين المجتمع والعمارة، والذي انعكس في التجانس بين المباني وبناء الكنيسة في وسط وقلب المدينة (كما أصبح المسجد الجامع هو قلب المدينة الإسلامية في العمارة الإسلامية)، وكانت هناك نقابات حرفية وتجارية أسهمت بشكل كبير في تجميل الكنائس باعتبارها المراكز التي تجمعها في قلب المدينة.

الفصل الأول

العمارة المسيحية المبكرة [1]

(200 - 1025A.D)

Early Christian Architecture

اعتنق قسطنطين المسيحية بعد إعلان ميثاق ميلانو بالسماح ببناء الكنائس، ولقد أكد قسطنطين إيمانه بالمسيحية عندما نقل عاصمته إلى الشرق في بيزنطة وجعل المسيحية ديناً للدولة منذ عام 325 A.D فأغلقت المعابد وهدم بعضها كما في الإسكندرية واستعملت الباسيليكات كنائس للمسيحين.. وبذلك أصبح شكل الكنيسة مطابقاً لشكل الباسيليكا منذ القرن الخامس..

أهم الأبنية في العمارة المسيحية المبكرة

كان بناء الكنائس من أهم رموز التحرر المسيحي، وقد بنى قسطنطين كنيسة سان جان دولا تران وكنيسة سان بيير وكنيسة سان بول وكنيسة سان لوران خارج الأسوار، وكنيسة سان جيوفاني في لاترنو. وتعتبر كنيسة سانتا كوستانسا (شكل 1) واحدة من كنيستين مازالت باقية بمخططها الدائري وهي متناظرة على جانبي محور وسطي مع وجود فضاء مركزي تعلوه قبة من الآجر (brick) مع ممر (aisle) دائري حلقي، وهي بنيت أصلاً كضريح (قبر) في 330 م، ثم تحولت إلى كنيسة في 1256م، أما الكنيسة الأخرى ذات المخطط الدائري وهي الأكبر بين مثيلاتها الباقية حالياً، فهي كنيسة ستيفانو روتوندا (شكل 2)، وقد بنيت في 468 م بقطر (210 قدم) أي ما

---

(1) وتتناولها بعض المصادر أيضاً تحت مُسماها "عمارة فجر المسيحية" أو "العمارة المسيحية الأولى".

يقارب 63 متر، ومصلاها الدائري المركزي محاط بأعمدة آيونية الطراز وهي مضاءة بما يساوي 22 نافذة،أما في الشرق فقد شيد قسطنطين كنيسة سانتا صوفيا الأولى التي انتهت في سنة 360 م في عهد كونستانسوقد زالت وفقد أثرها. وفي القدس أقام باسيليكا سان سيبولكر التي صممها المعمار أوستاش، كما أقام باسيليكا الميلاد في بيت لحم.

إلى جانب الكنائس نجد في عصر المسيحية المبكرة أبنية خاصة للتعميد، وقد استعملت المعابد الرومانية الدائرية والقبور tombs(بعد توسيعها لتكون ملائمة لتلبي متطلبات الوظيفة الجديدة)،في بعض الأحيان لهذا الغرض، ويزاول طقس التعميد ثلاث مرات في السنة في الأعياد الثلاث،وكانت هذه الأبنية تجاور الكنائس وحتى نهاية القرن السادس الميلادي، بعد ذلك تواجد فضاء تعميد الأطفال قرب مدخل الكنيسة، كما وتجاورت الكنيسة والدير والقبر والمعمودية في مكان واحد، وهذا يتضح في كنيسة القديس سمـعان العمودي (شكل 3) (شكل 4) في سورية التي أقيمت في عهد الإمبراطور زينون تلبية لطلب دانيال العمودي تلميذ القديس سمعـان العمودي (386 – 459 م)، وتعتبر هذه الكنيسة من أضخم الكنائس المسيحية في ذلك الوقت وكانت مقببة السقف واستمر بناؤها ما يقارب الـ 14 عاماً حيث شيدت على مساحة ألف متر مربع متضمنة كل المباني التي ذكرناها (الكنيسة والدير والقبر والمعمودية) استمر بناؤها من عام 476 إلى 490 م وهي على طريق حلب – أنطاكية وتتألف الكنيسة من مثمن في منتصفه العمود الذي عاش عليه القديس سمعان ولقد غطي هذا البهو بقبة ارتكزت على ثماني أقواس أربعة منها تؤدي إلى أربعة فروع مصلبة هي المصالي وأربعة أخرى تؤدي إلى زوايا منحنية كانت تقام فيها الطقوس الدينية ثم استخدمت لوضع قبور رجال الدين المشهورين.

ويبتدأ مدخل الكنيسة من الضلع الجنوبي للصليب ولقد بقيت الكنيسة على حالها حتى عام 528 م حيث أصيبت بزلزال هائل خربها تماماً ثم حدث زلزال رممت بعده في القرن العاشر ورصفت بالفسيفساء وحصنت الكنيسة والدير وأطلق على

الحصن اسم (قلعة سمعان) ثم خربت عام 1017م بعد دخول الفاطمين إليها وقد تم ترميمها وهي معدة لإستقبال الزوار والسياح.

وإلى جانب ما تقدم هناك أيضاً الأضرحة (القبور)فقد اعترضت الديانةالمسيحية على حرق الجثث وأصرت على الدفن في أماكن محددة،إضافة إلى الرغبة ببناء الأضرحة الصرحية النصبية للتعبير عن الاعتقاد المسيحي بتخليد ذكرى الميت، فكانت الأضرحة مقببة ومغلفة من الداخل بالموزائيك المزجج، وغالباً القبور أو الأضرحة ذات مظهر بسيط في الواجهة، والتي كانت تشيد من الآجر (brick).

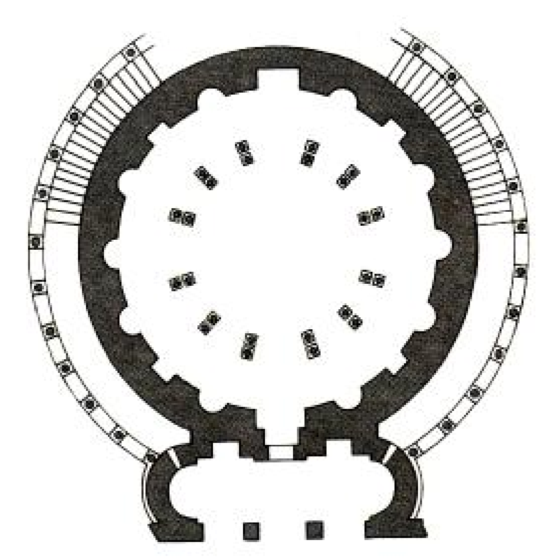
السمات المعمارية:

- إن أبنية الكنائس في المسيحية المبكرة في الغرب، هي استمرار لطراز البناء الروماني، حيث استمر المسيحيون الأوائل والحرفيون الرومان بتقاليدهم البنائية الرومانية وباعتماد المواد البنائية للأبنية القديمة وذلك بسبب انحسار الرخاء في هذه الفترة، وكذلك الاستفادة من عناصر ومفردات معمارية من تلك الأبنية القديمة، إلى جانب استعمال نفس أبنية الباسيليكا ككنائس لملائمة مخططها المستطيل الطـولي للكنيسةومن هذه الكنائس كنيسة القديس بطرس (شكل 5)، وهي أشهر باسيليكات المسيحية المبكرة، شيدت في 326 م قرب المكان الذي استشهد فيه القديس بطرس، وفيها طول المـصلى يصل إلى (200 قدم) أي 60 متراً، وهي بسقـف خشـبي ومصلاها بممرين وينتهي المصلى والممرين في الجهة الغـربية بخمسة عقود (arches).
- كما أن كنائس الشرق كانت عبارة عن باسيليكا مستطيلة مغطاة بالخشب بصورة مضاعفة، وفي نهاية المحور يوجد مذبح بشكل إيوان بين غرفتين مربعتين، كما هو الحال مع كنائس شمال انطاكية وشمال حلب، إلا أن مخطط الكاتدرائية في بصرى في سورية كان مركزي دائـري أو مضلع مغطى بقبة منذ عام 512 م، أما كنيسة الأنبياء في جرش (474 م) فقد بنيت وفق المخطط المصلب.
- كانت مخططات المعابد الباسيليكية والتي كانت أساساً لكنائس المسيحية المبكرة، إما ذات أعمدة متقاربة لحمل السقف أو ذات أعمدة المسافات بينها أكبر أعلاها

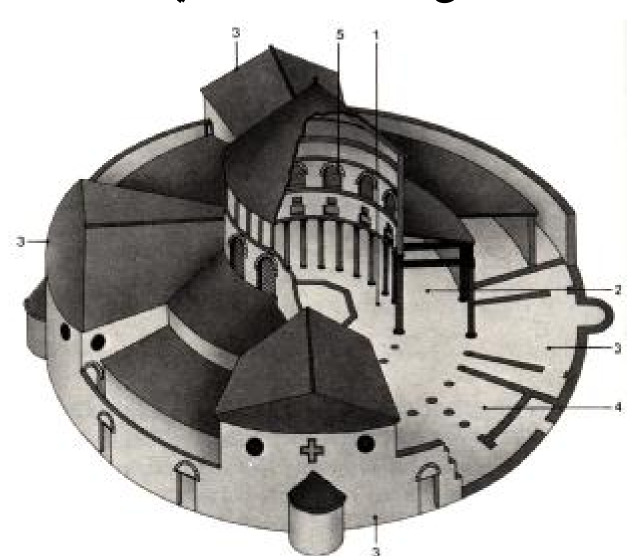
أقواس نصف دائرية Semicircular Arches وعادة ما كانت تحوي aisles(ممرات) مفردة أو مزدوجة مسقفة بسقف خشبي بسيط، حيث إن الباسيليكا ذات مخطط مستطيل بثلاثة أجنحة، الأوسط أعلى ارتفاعاً من الجناحين الجانبيين وينتهي بالمذبح ذي القبة النصفية، وأهم كنائس روما كنيسة سان لوران وفي الشرق كنيسة سانتا صوفيا الأولى التي انتهت عام 360AD.. ومن أشهر باسيليكات روما سانتا سابينا(شكل 6).

- تميزت كنائس الطراز المسيحي المبكر بمنظور طويل من الأعمدة التي تسحب النظر إلى المكان المقدس Sanctuary، هذه المعالجة مع الارتفاع المنخفض للسقف يجعل البناية تبدو أطول مما هي عليه(شكل 7).
- استعملت أعمدة المعابد القديمة (بعد تغيير المعتقدات الدينية) بعد أن تم تعديل ارتفاعها إلى الارتفاع المطلوب المتجانس مع العمارة الجديدة والفكر الديني الجديد، كما أن الأرضيات كانت من الرخام من الأطلال الرومانية بتشكيلات هندسية مختلفة.
- وبالتالي لم تكن أبنية المسيحية المبكرة ذات قيمة معمارية مقانة بما تبعها من عمارة مسيحية، فطرازها اعتمد طرز قديمة وظفتها هذه الفترة الزمنية فقط لحل المشاكل الإنشائية، وكان الـ truss (الجمالون)في كنائس فجر المسيحية غير مغلف وسقف الـ apse(المحراب)بنصف قبة.
- وحلت التغطية الحجرية محل التغـطية الخشبية ثم المخططات الجديدة التي حملت شكل الصليب، وتغير شكل التاج الكورنثي فأصبح أكـثر بساطة، وأصبح أحـياناً على شكل هرم ناقص مقلوب، وبدأ تزيين سطوح الأقواس برسوم فسيفسائية تزينية(شكل8).
- وكانت الكنائس قليلة الزخرفة وفي حال وجود الزخرفة فإنها تعود لفترة الرومانسك (التي سنؤخذها لاحقاً).
- كما استعمل الموزائييك في الداخل واستعمل في بعض الأحيان في الخارج، وكان الاهتمام بالواجهة الخارجية قليلاً.

المسيحية المبكرة – الأشكال التوضيحية



(شكل 1) كنيسة سانتا كوستانسا وهي واحدة من كنيستين مازالت باقية بمخططها الـدائري وهي متناظرة على جانبي محور وسطي مع وجود فضاء مركزي تعلوه قبة من الآجر (brick) مع ممر (aisle) دائري حلقي.

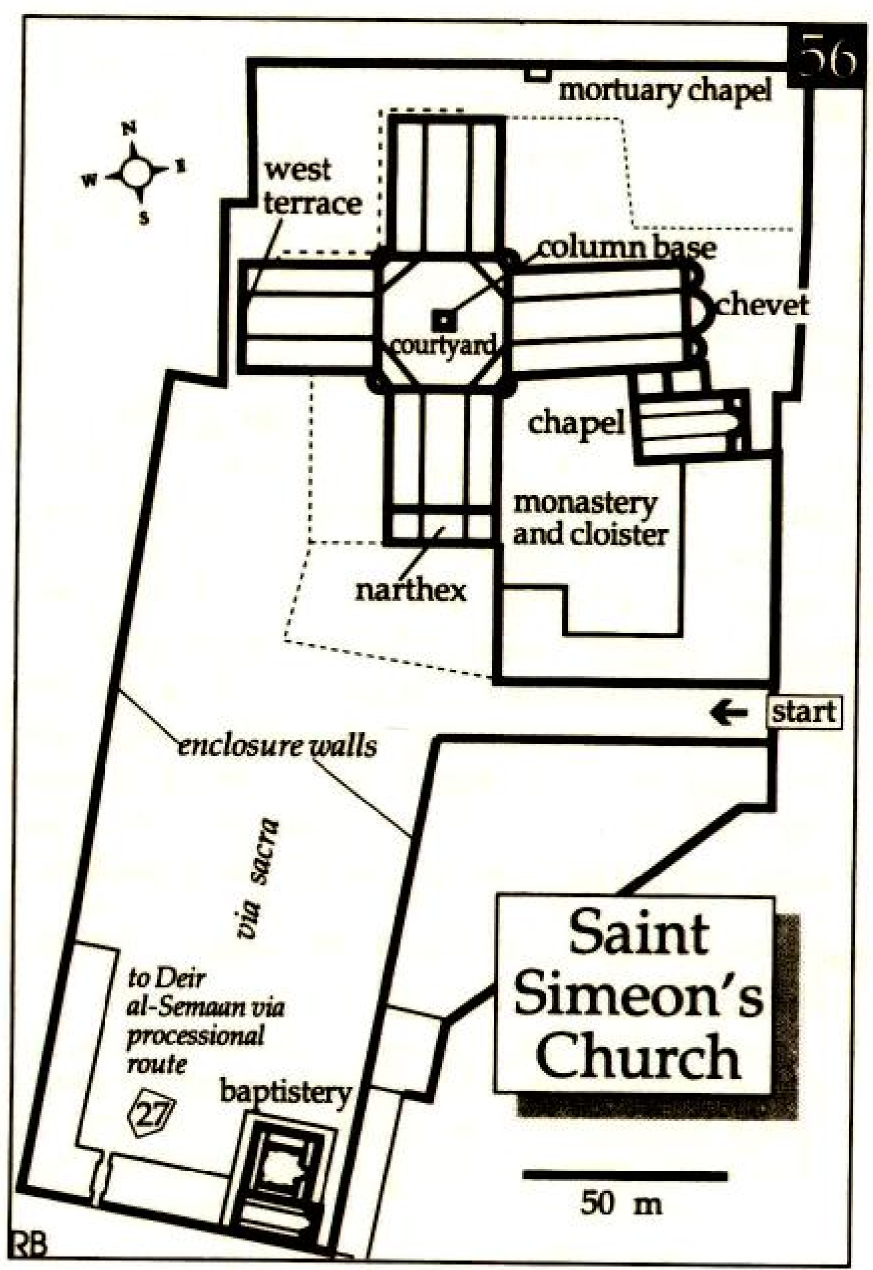


(شكل 2) كنيسة ستيفانو روتوندا ذات المخطط الدائري وهي الأكبر بين مثيلاتها الباقية حالياً، وقد بنيت في 468 م بقطر (210 قدم) أي ما يقارب 63 متر، ومصلاها الدائري المركزي محاط بأعمدة آيونية.

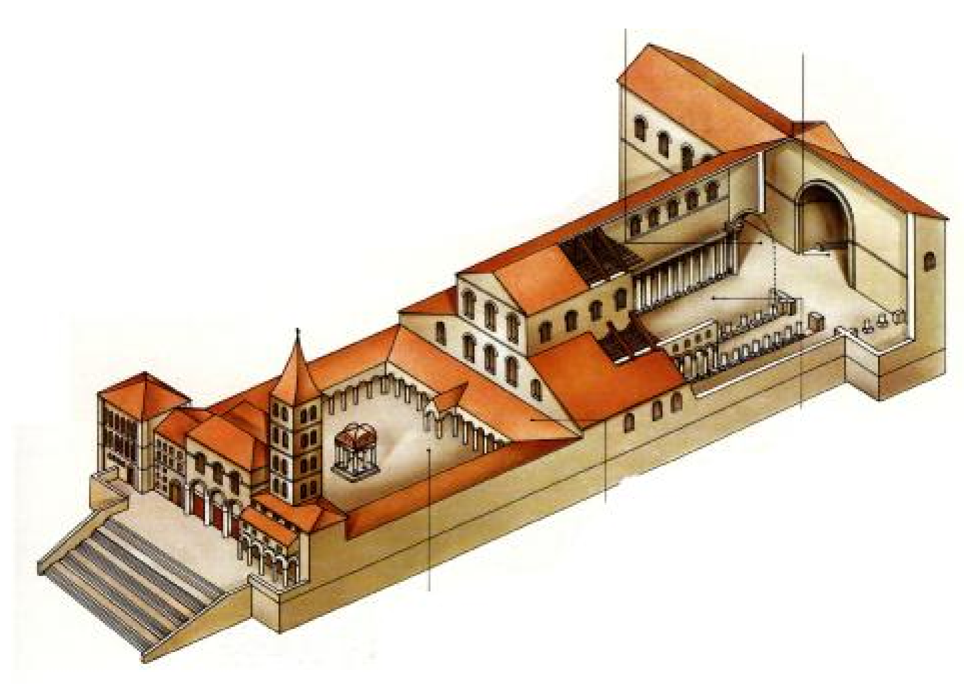




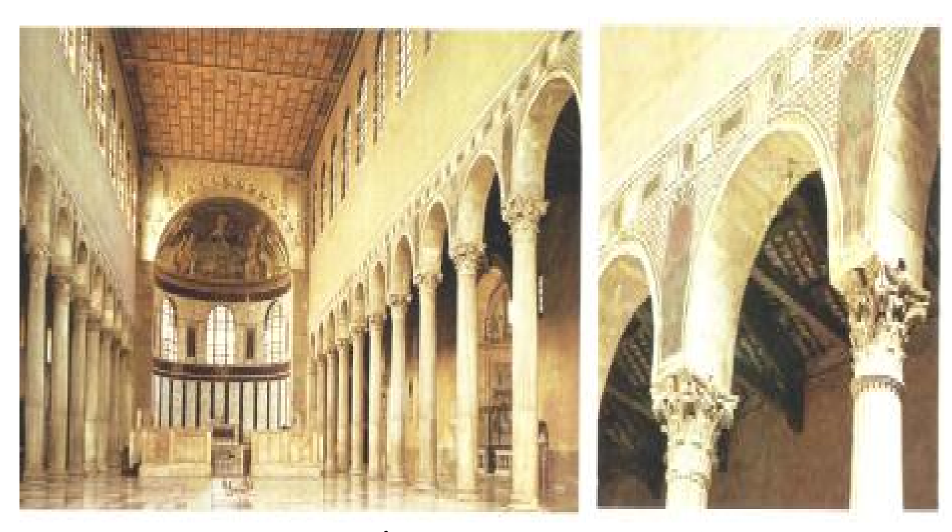
شكل (3) كنيسة القديس سمعان العمودي في سورية التي أقيمت في عهد الإمبراطور زينون، وتعتبر هذه الكنيسة من أضخم الكنائس المسيحية في ذلك الوقت واستمر بناؤها ما يقارب الـ 14 عاماً حيث شيدت على مساحة ألف متر مربع متضمنة (الكنيسة والدير والقبر والمعمودية).



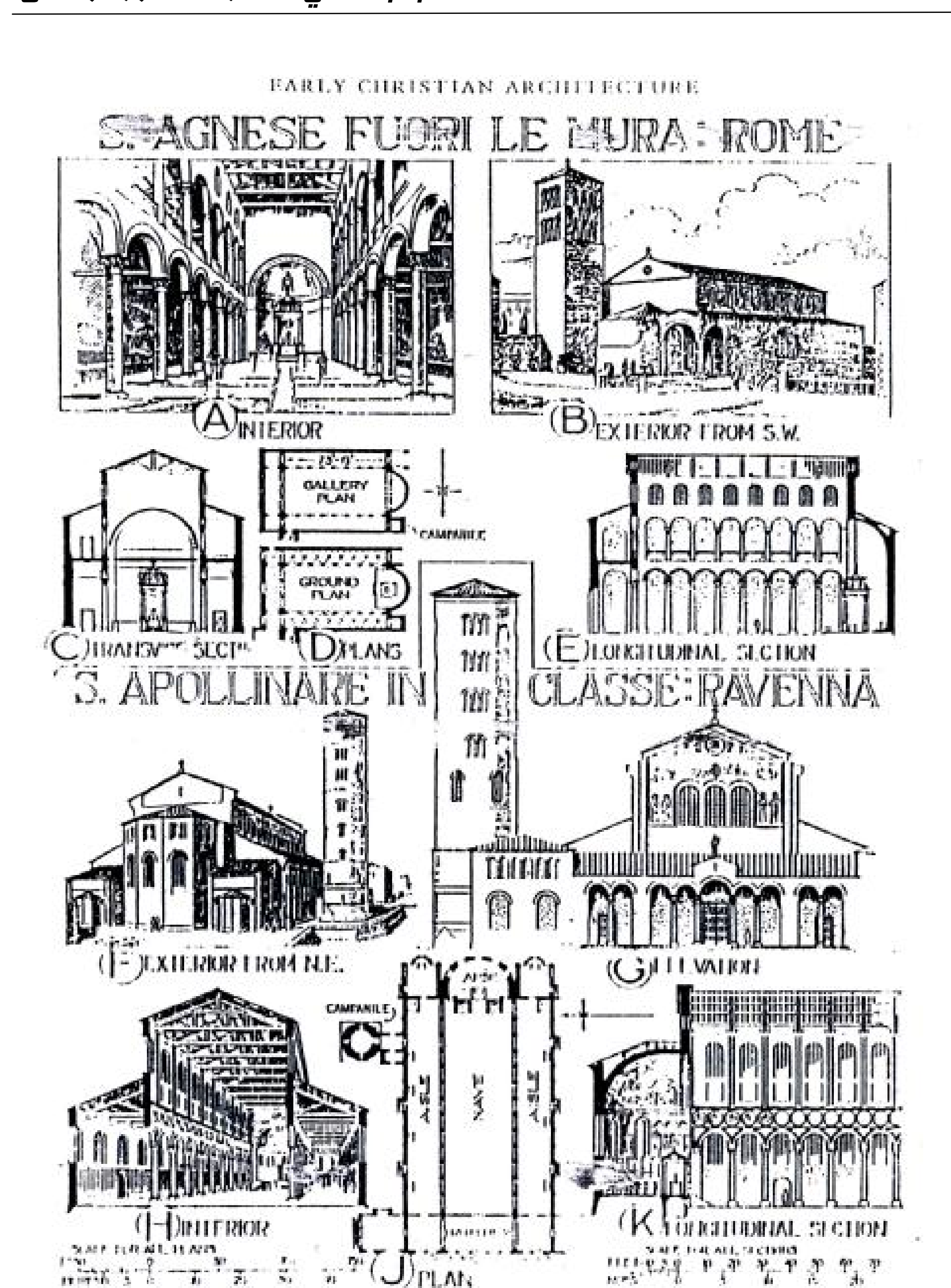
شكل (4) مخطط كنيسة القديس سمعان العمودي شمال حلب، ويتضح فيه الكنيسة والمعمودية والدير والقبر.



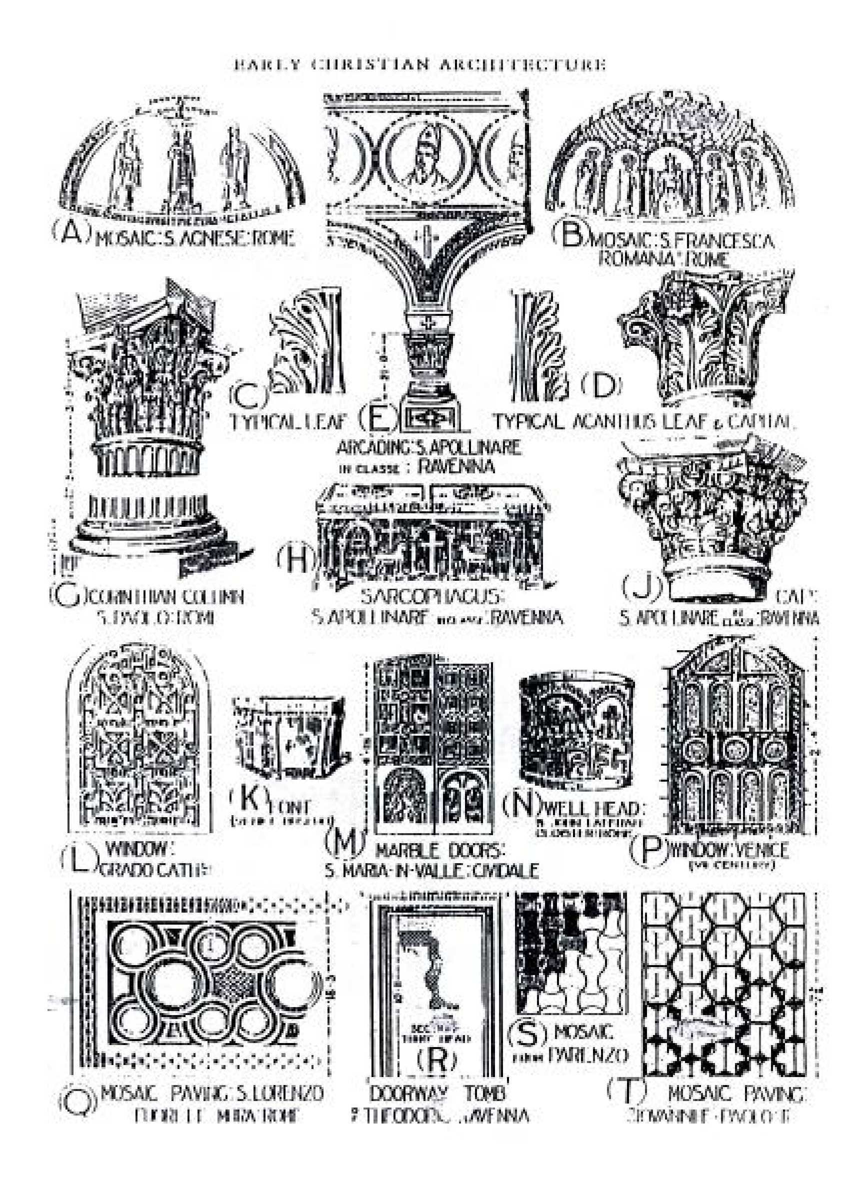
شكل (5) كنيسة القديس بطرس، وهي أشهر باسيليكات المسيحية المبكرة، شيدت في 326 م قرب المكان الذي استشهد فيه القديس بطرس



شكل (6) كنيسة سانتا سابينا، من أشهر كنائس روما



شكل (7) نماذج من كنائس عمارة فجر المسيحية (العمارة المسيحية المبكرة)



شكل (8) نماذج من تزيينات وزخارف عمارة فجر المسيحية (العمارة المسيحية المبكرة)

الفصل الثاني

العمارة البيزنطية

Byzantine Architecture

(300 -1453 AD)

مقدمة

اختار الملك قسطنطين إمبراطور الدولة الرومانية الشرقية مدينة بيزنطة، عاصمة لملكه بعد أن اعترف بالديانة المسيحية كدين رسمي للدولة وانتشرت هذه الديانة في أوروبا وحطمت التماثيل وهدمت المعابد والقصور في ايطاليا واليونان ومصر وسورية، ونشأ عن ذلك فن جديد له طابع خاص، سمي بالفن البيزنطي.

بذلك فإن تسمية العمارة البيزنطية جاءت نتيجة تطور وتبلور العمارة الهيلينية (الإغـريقية) ووصولها إلى أوجها في القسطنطينية (Constantinople) (الأستانة) وخاصة في عهد الإمبراطور جوستيان، ولقد أنتقل هذا الطراز إلى إيطاليا عن طريق أثينا والبندقية، وأعتمد هذا الطراز على المبادئ الدينية المشابهة لما وجد في عصر المسيحية المبكرة، وبذلك كانت أهم أبنيتها الكنائس، إلا أن الخلاف بين المسؤولين في الكنيسة وبشكل خاص الخلاف بين الشرق والغرب، حيث تزعم الكنيسة الشرقية بأن الروح تنبع وتسير مع الأب فقط، بينما ترى الكنيسة الغربية بأن الروح تنبع من الأب والابن، وبذلك ظهرت الخلافات المذهبية التي تسببت في رحيل الفنانين والمهندسين الإغريق إلى ايطاليا، فكانت العمارة البيزنطية خالية من التماثيل واللوحات الزيتية التي تميز بها الفن البيزنطي في الغرب، كما أن هذا الخلاف المذهبي تسبب في اعتماد

الصليب اللاتيني في الكنيسة الغربية بينما أعتمد الصليب الإغريقي في الكنيسة الشرقية البيزنطية ذات المركزية العالية.

بيزنطة مدينة إغريقية قديمة (660 B.C) تحولت إلى مستعمرة رومانية وشُيدت فيها الـ Forum وكنيسة آيا صوفيا والقصر الإمبراطوري ومجلس العموم ودار القضاء وساحة الاحتفالات الكبرى، وجاء جوستنيان الذي حكم من (527-565A)، واهتم جوستنيان بالفن والعمارة وشيدت في عهده كنائس أخرى إلى جانب آيا صوفيا في كل من سوريا وفلسطين وسقطت بيزنطة بيد العثمانيين عام 1453AD على يد السلطان محمد الفاتح.

أهم الأبنية في العمارة البيزنطية:

كانت آيا صوفيا التي انتهى العمل بها سنة 537AD مثالاً للإبداع المعماري بعد أن انتقل مقر الإمبراطورية الرومانية إلى بيزنطة "Byzantium" وأصبح هذا الطراز الجديد طرازاً لعمارة الكنيسة الرسمية، وقد اشتق هذا الطراز من الطراز الروماني، إلا إنه اختلف عنه، بشكل عام في ترتيب المساقط، وفي استعمال القباب والقبيبات، حيث اعتمدت هذه المساقط عموماً على شكل الصليب الإغريقي، مع بروز قبة كبيرة من مركزها.وكنيسة آيا صوفيا (وكذلك عرفت باسم divine wisdom / Hagia Sophia الحكمة المقدسة) (شكل 9)، بناها جوستنيان بعد احتراق الكنيسة القديمة سانتا صوفيا S. Sophia التي بناها قسطنطين، صممها وبناها المهندسين أنثيموس وإيسيدور (Isadora- Anathemas)، والكنيسة ذات صحن بيضاوي بأبعاد 80 متراً – 35 متراً، ويتكون مخطط هذا الصحن من مربع طول ضلعه 35متر، توجد في أركانه الأربعة أربعة أعمدة ضخمة (شكل 10)، ويبلغ ارتفاع القبة الكبرى المركزية 58 متراً، بها 107 عموداً معظمها منقولة من معبد بعلبك في لبنان،وتوجد على جانبي القبة المركزية قبتان ذات شكل نصف دائري، واستعملت الحنايا المثلثة للانتقال من المربع إلى الشكل الدائري،

والكنيسة من طابقين، والدخول لها من مدخل معمّد (الأعمدة على جانبيه)، واشتغل في بنائها ألف عامل، وزينت جدران الكنيسة بالفسيفساء، وفي عهد العثمانين حورت الكنيسة إلى مسجد، وحافظوا على تراثها، ولكنهم غطوه بطبقة جيرية، وأضافوا بعض الزخارف والخط العربي، كما أضيفت أربعة مآذن لها.

وهناك أيضاً كنيسة سانت مارك، وهي مصممة بمخطط مركزي ذي الصليب الإغريقي، لها مداخل كبيرة وهي مسقفة بقبة مركزية مع أربعة قباب على كل ضلع من أضلاع الصليب. وفي فلسطين استلهمت العمارة من الطراز البيزنطي كما هو الحال في كنيسة سان سيرج في غزة، كما يوجد في شمال أفريقيا العديد من الكنائس البيزنطية.

والكنائس في العمارة البيزنطية، قد تكون باسيليكا بسيطة ذات غطاء خشبي، أو ذات مخطط مركزي وأمثلتها المعموديات، وهناك الكنائس ذات القباب حيث يغطى الفضاء الرئيسي بقبة كبيرة تقع فوق المذبح،أو أن القبة تتمركز وسط البناء كما في كنيسة آيا صوفيا.

السمات المعمارية:

- امتازت العمارة البيزنطية بالخفة والتخطيط الحـر وتقليل أحـجام وأبعاد المساند الحاملة للسقوف وتعتبر أهـم التغيرات التي طرأت على العمارة هـي القبب، حيث شيدت فوق أشكال مربعة ومثمنة في المسقط بدلاً من استخدام الأقبية الأسطوانية(Barrel Vault)أو العرضية(Cross Vault) التي كانت سائدة سابقاً وكذلك استخدام قباب أخف من القباب الثقيلة الضخمة في روما. ويتناقض نظام التقبيب تماماً مع أسلوب الـ trusses (الجمالونات) الخشبية الـذي استعمل في العمارة المسيحية المبكرة أو أسلوب الأقبية الحجرية في عمارة الرومانسك(شكل 11).

- وبذلك تميزت العمارة البيزنطية بتطور كـبير في تقنية التسقيف بالقباب(شكل 12) لفضاءات مربعة أو مضلعة في مخططات الكنائس وأبنية التعميد والأضرحة (القبور).
- استعمل البيزنطيون الكونكريت (الخرسانة) (البيتون) الذي ابتدعه الرومان كما استعملوا المونة في الهيكل الآجري والتغليف بالرخام ويُعتبر البيزنطيون أكثر من اهتم بصناعة الآجر كما اهتموا بصبغ المونة التي تكونت من الأحجار الكلسية والرمل وأجزاء الآجر أو البلاط أو الفخاريات، وبناءاً على ذلك يعتبر الآجر هو المادة الأساسية للعمارة البيزنطية، استعملت في تشييد الأقواس والعقود والقباب وكانت الأقبية فيها إما نصف أسطوانية أو متقاطعة بمعنى أنها على شكل عقد مصَّلب، ناتج عن تداخل قوسين (عقدين) متقاطعين. وإلى جانب الخرسانة والآجر أستعمل البيزنطيون الحجر المهذب الملون.
- الكنيسة ذات مخطط مركزي ذو قبة مركزية (شكل 13) مع إمكانية اكتشافنا لوجود كنائس مقببة في إيطاليا، وليس في الشرق فقط. وبعض الكنائس تقوم على مخطط الصليب الإغريقي (شكل 14)، ويقع الصليب ضمن مستطيل والقبة في الوسط مؤلفة من أقواس متقاطعة وأمثلتها موجودة في آسيا الصغرى وبعضها في القسطنطينية وفي أيفيز أيام جوستينيان.
- الكنائس البيزنطية اعتمدت الصليب الإغريقي ذي المركزية العالية عكس الكنيسة الغربية التي اعتمدت الصليب الروماني. المداخل ذات أعتاب أفقية ويقع فوق عتب الباب المسطح قوس (عقد) نصف دائري، ويعد القوس نصف الدائري والقبة المفصصة واستعمال الرخام في الإنهاءات من خصائص هذا الطراز.
- عدا العمارة الدينية هناك العمارة المدنية والعسكرية منها قصر جوستنيان وهو أشبه بمدينة إلى جانب القلاع، والتي تقوم في عمارتها على أسس العمارة الوادي رافيدينية، حيث اعتمدت العمارة البيزنطية أشكالاً فنية تلائم طبيعتها حيث

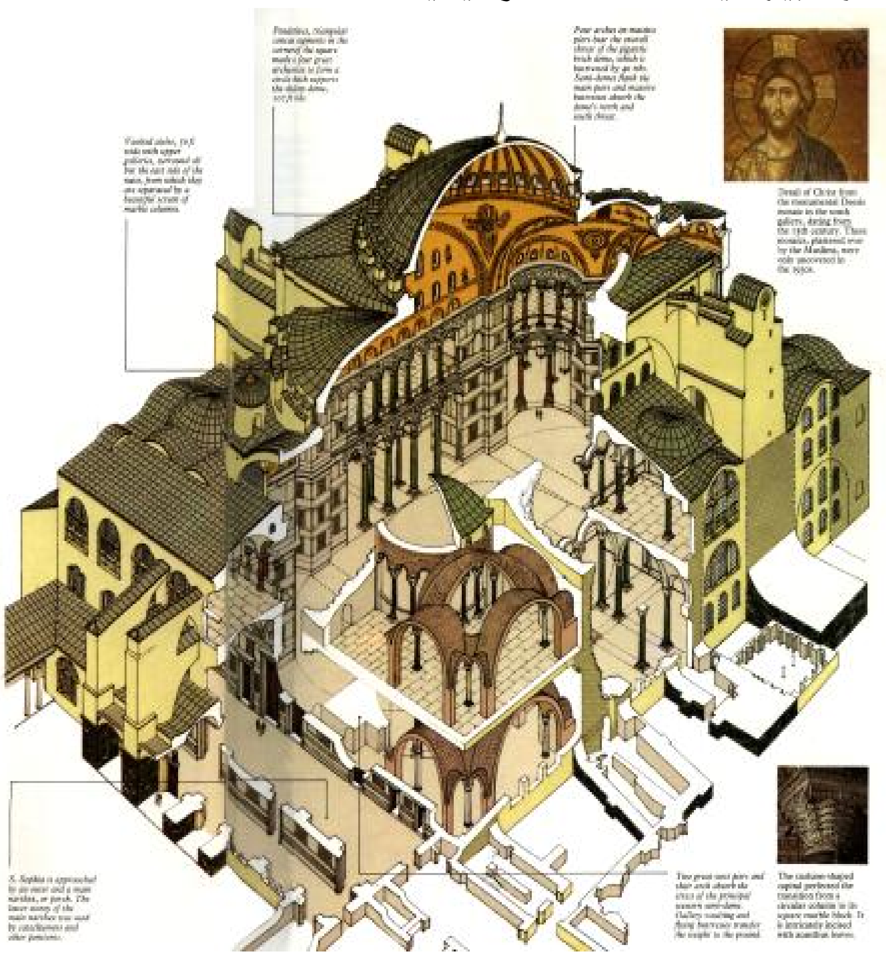
اعتمدت السقوف المستوية مع القباب ذات الأصل الشرقي (العراق، بلاد فارس) مع شبابيك صغيرة، ضيقة مرتفعة.

- امتزج استعمال القبة (العنصر التقليدي في عمارة الشرق) مع استعمال الأعمدة الكلاسيكية (الأنظمة الإغريقية والرومانية للأعمدة)، واستعملت القبة هنا لتسقيف فضاءات (فراغات) مربعة غالباً في حين استعملت القبة في العمارة الرومانية لتسقيف فضاءات (فراغات)دائرية أو مضلعة، والقبة البيزنطية لها صف من الشبابيك في الجزء الأسفل من القبة التي رفعت في فترات لاحقة على طبل عالي (drum) (تطور الطبل أكثر في عصر النهضة الغربية بإضافة صف من الأعمدة من الخـارج (Per style)).
- تجمع القباب الصغيرة أو أنصاف القباب حول القبة المركزية كان مؤثراً، القباب كانت تصنع من مواد خفيفة، وتكون مفلطحة ذات بروز في قمتها مثل قبة آيا صوفيا.
- والأقواس إما نصف دائرية(شكل 15) وإما على شكل حدوة الفرس، وتكونت التيجان من كتل مربعة مائلة وكثيرة الزخارف، وتميز هذا الطراز بمثلثات كروية كبيرة ترتكز عليها القباب، كما امتازت بثراء العناصر الزخرفية.
- الأعمدة في الطراز البيزنطي لم تكن للتزيين فقط، ففي كنيسة آيا صوفيا استعملت الأعمدة لإسناد الشرفات والعقود والأقواس نصف الدائرية، كما أن تاج العمود البيزنطي كان له دورة في تحقيق انتقال بسيط للقوى.
- لقد ساعد الآجر على خلق واجهات خارجية بتشكيلات مختلفة، حيث أستعمل رصف الآجر بأساليب مختلفة، كما أستعمل الحجر مع الآجر أيضاً في واجهة واحدة، وكذلك في الأقواس والعقود المستعملة.
- الرسوم على الجدران والسقوف تواجدت في منطقة المحراب apse وعادة ما تواجد تمثال المسيح عليه السلام في القبة، العذراء والمسيح عليهما السلام أما بقية

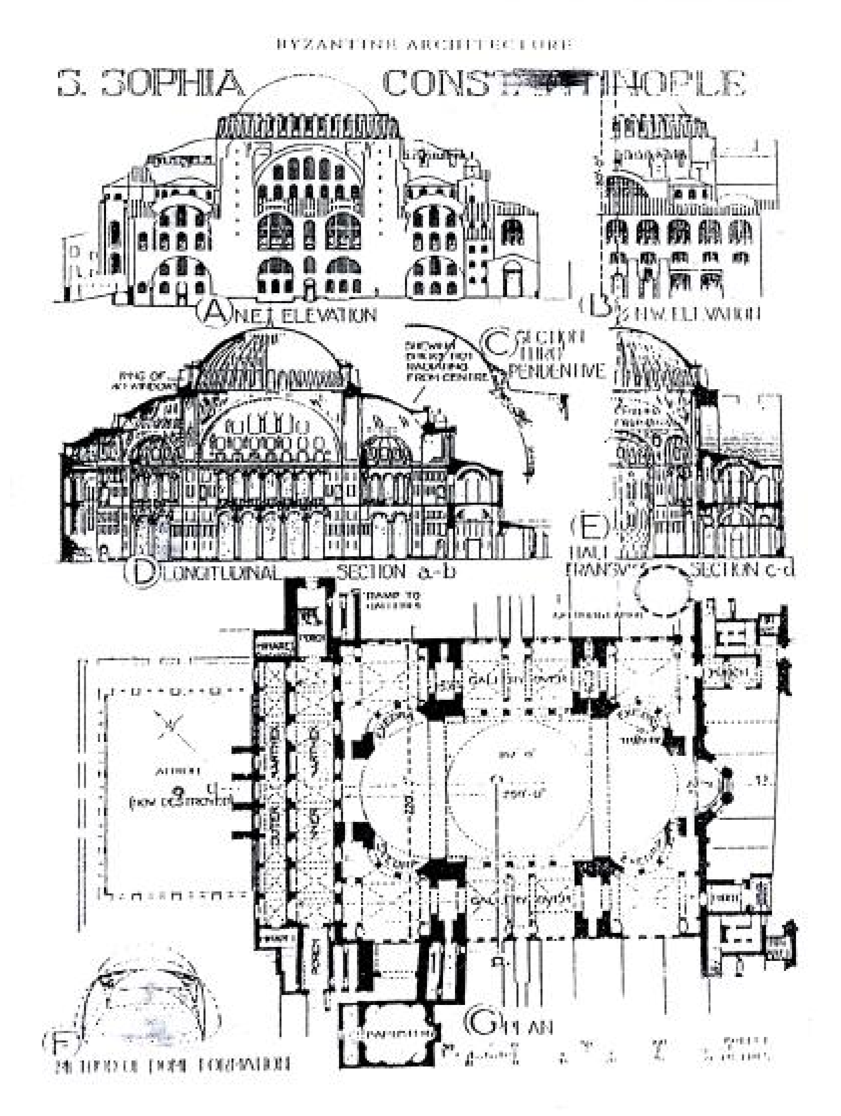
الجدران فتوضح الرسوم فيها حياة المسيح عليه السلام مع القديسين. ويعتبر البيزنطيون أول من صوروا السيد المسيح عليه السلام واستعمل الموزائييك الملون والزجاج الملون الذي اخترع في عصر المسيحية المبكرة، واستعمل مع الرخام في التغليف الداخلي، كما انتشر استعمال الفسيفساء في العمارة البيزنطية.

- وقد أهتم البيزنطيون في رسوماتهم التي زخرفوا بها كنائسهم بالهالة التي حول الرأس، ولم يهتموا بملامح الوجه وأعضاء الجسم، لذلك كانت وجوه الأشخاص الذين يرسمونهم اصطلاحية جامدة ليس فيها أي مظهر من مظاهر الشعور النفسي الحي، خالية من معاني الحياة.
- والفنون البيزنطية شبيهة بالفن الشرقي والفن الإسلامي خاصة من حيث الزخرفة والنقش بالرخام والفسيفساء، لذلك يعتبر الفن البيزنطي وريث الفن الإغريقي والفن الشرقي.

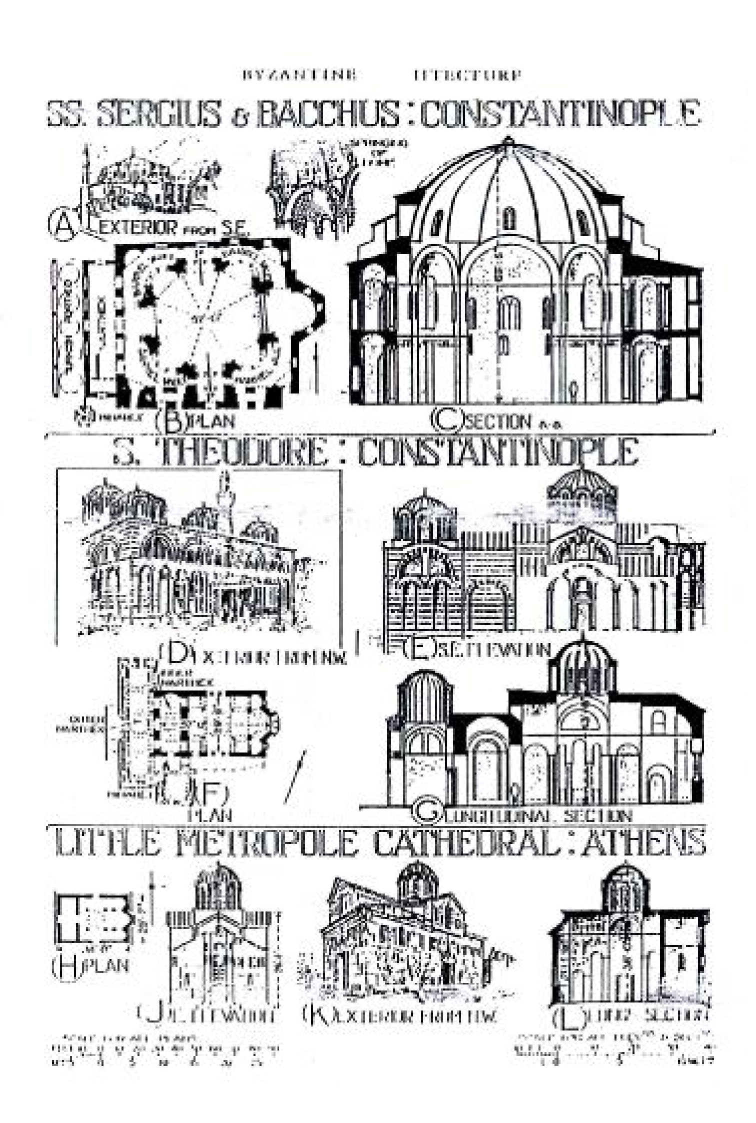
العمارة البيزنطية – الأشكال التوضيحية



شكل (9) كنيسة آيا صوفيا (divine wisdom / Hagia Sophia الحكمة المقدسة)، بناها جوستنيان بعد احتراق الكنيسة القديمة سانتا صوفيا S. Sophia التي بناها قسطنطين.



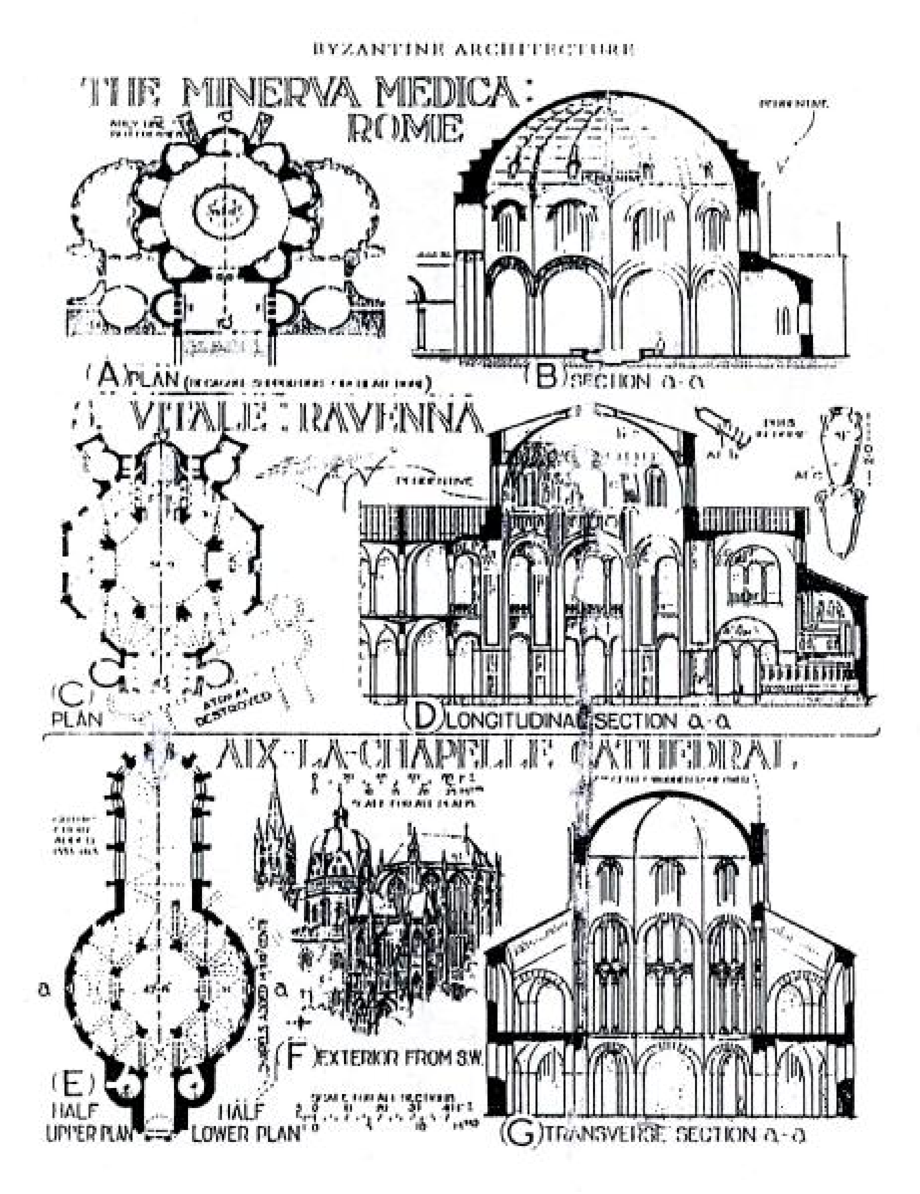
شكل (10) مخططات كنيسة آيا صوفيا، ويتضح أن والكنيسة ذات صحن بيضاوي بأبعاد 80 متراً – 35 متراً، ويتكون مخطط هذا الصحن من مربع طول ضلعه 35متر، توجد في أركانه الأربعة،أربعة أعمدة ضخمة.



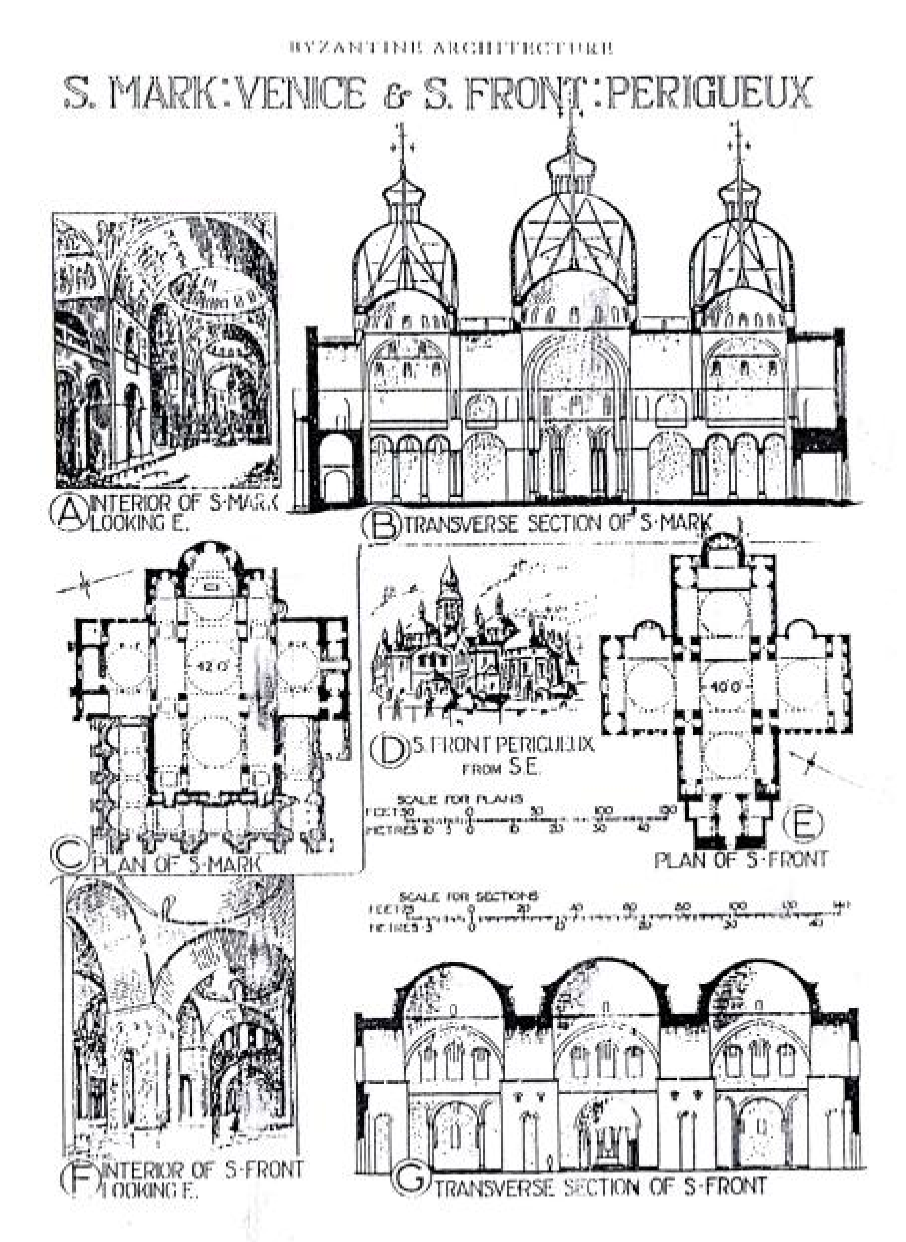
شكل (11) نماذج من الكنائس البيزنطية مختلفة في مسقطها الأفقي.



شكل (12) كنيسة بازل في الساحة الحمراء في روسيا وهي إحدى الكنائس البيزنطية.



شكل (13) الكنيسة البيزنطية ذات مخطط مركزي ذو قبة مركزية.



(شكل 14) نماذج من الكنائس البيزنطية التي اعتمدت الصليب الإغريقي ذي المركزية العالية عكس الكنيسة الغربية التي اعتمدت الصليب الروماني.





شكل (15) كنيسة صدنايا في سورية، إحدى كنائس الشرق البيزنطية

الفصل الثالث

عمارة الرومانسك

Romanesque Architecture

(800-1180AD)

مقدمة

انبثق هذا الطراز من العمارتين الرومانية والبيزنطية، واستمر هذا الطراز حتى بداية الفترة الغوطية وهو يعد أيضاً مقدمة للطراز الغوطي.

بلغت تكوينات هذا الطراز قمة تطورها في كنيسة توسكانيTuscany بأروقتها ذات الأقواس نصف الدائرية وواجهاتها الهندسية التي أطلق عليها عمارة ما قبل النهضةproto-Renaissance.

استمرت عمارة الرومانسك بهذا الاسم، وذلك لتأثرها الكبير بالعمارة الرومانية، وقد تميز هذا الطراز وظهر بوضوح في أوروبا وخاصة، إيطاليا وفرنسا وإنكلترا، وتميزت عمارة الرومانسك في كل بلد في أوربا بسماته الخاصة، مع توحدها في السمات العامة.

امتازت عمارة الرومانسك في إيطاليا بالمحافظة، فاحتفظت بالمقنطرات والقباب البيزنطية واستعمال الخشب ولكن بدقة أكبر، وبصورة عامة فإن الضخامة والصرحية في العمارة الرومانية نحفت وقلت وتبسطت، والتراكيب خفّت، إلا أن مستوى المهارة الفنية ارتفع كثيراً، كما استعمل الطابوق المفخور إلى جانب الحجر في البناء، وفي وسط إيطاليا أعتمد نمط الكنيسة الباسيليكية مع محلية الأساليب الإنشائية ومواد البناء (شكل

16)، ولعل أهم سمة لكنائس وسط إيطاليا الرومانسكية هي الأقواس المزخرفة والتي كانت بعدة صفوف بعضها فوق البعض الآخر وهي نصف دائرية، والسقوف خشبية مزخرفة بألوان براقة، لكنها بسيطة، واستعملت الأعمدة الرومانية لفصل المصلى عن الممرات الجانبية ومن أمثلة عمارة الرومانسك في وسط إيطاليا، كاتدرائية وبرج بيزا.

أما في شمال إيطاليا فالكنائس كانت باسيليكية أيضاً، إلا أن الأقبية كانت هي الاسلوب المعماري المعتمد في تسقيف المصلى والممرات aisles والتي كانت عادة بطابقين، كما نلاحظ وجود نافذة دائرية فوق المدخل لإضاءة المصلى nave،والكنائس ارتبطت عادة بأبنية دائرية أو مثمنة هي أبنية التعميد.

وعندما نصل الى جنوب إيطاليا تظهر التأثيرات البيزنطية والنورماندية والإسلامية، فنجد أشرطة من الرخام في الواجهات والأقواس المدببة التي تتضح كتأثيرات إسلامية الطراز، ويأتي المخطط الصليبي كتأثير من الطراز النورماندي، أما وجود الفضاء المركزي المربع المسقف بقبة تحملها أربعة أعمدة يظهر كتأثير واضح للطراز البيزنطي إلى جانب استعمال الموزائيك للاكساء في داخل الكنيسة الرومانسكية في جنوب إيطاليا.

وفي فرنسا، كانت الكنائس ذات مخطط الصليب اللاتيني، وفيها المصليات مسقفة بقبو نصف إسطواني (barrel vault)، وكانت الممرات الجانبية بطابقين، وفي كنائس الرومانسك الفرنسية استعملت أولاً الجملونات الخشبية في السقوف ثم استبدلت إلى المقنطرات، كما استخدمت الأعمدة المثمنة لتحمل القوى إضافة إلى الأكتاف (وهي مساند أو دعامات، وهي في المصطلح المعماري ركائز العقد الذي يقوم عليه أسفله، وقد ظهرت الأكتاف العالية لأول مرة في عمارة مصر الإسلامية المبكرة بجامع ابن طولون879 – 786م، ويستخدم هذا المصطلح للدلالة على الدعائم الملتصقة بالحوائط أي الجدران أو الخارجة عنها الحاملة لسقف أو جزء من أجزاء المبنى) وهي استخدمت

كثيراً في الكنائس لمقاومة القوى الدافعة، كما استخدمت الروافد المضلعة(Ribs) في المقنطرات.

أما في انكلترا فقد تطورت العمارة ببطء، حيث استمرت حتى 950 ADبتقليد الأعمدة والعقود الرومانية ثم ظهرت العمارة الرومانسكية بصورة متوازية لظهورها في فرنسا، إلا أن مخططها ذو الصليب اللاتيني بأذرع أكثر طولاً مما هو عليه الحال في فرنسا، غير أن زخارفها أكثر تقدماً مما في فرنسا، ولم تستعمل القباب،إلا أنها وفي مراحلها الأخيرة اعتمدت الأقبية vaultsوكذلك الأقواس المدببة في السقوف،وتعتبر كاتدرائية دورهام (Durham) سنة 1093 AD)) من أهم أمثلتها وكانت ذات مقنطرات مضلعة واستعملت العقود المدببة بدلاً من نصف الدائرية وكذلك استعملت الأكتاف.

أهم الأبنية في عمارة الرومانسك:

تمثل الأبنية الدينية أهم أبنيتها، إلا أنها جاءت بتدرج واضح، حيث نميز الأبنية الدينية الآتية :

1- كاتدرائيةCathedral
2- كاتدرائية + ديرAbbey(شكل 17)
3- كنيسة Church
4- كنيسة صغيرة Parish
5- مصلىChapel

كما توجد أبنية التعميد أيضاً.

السمات المعمارية:

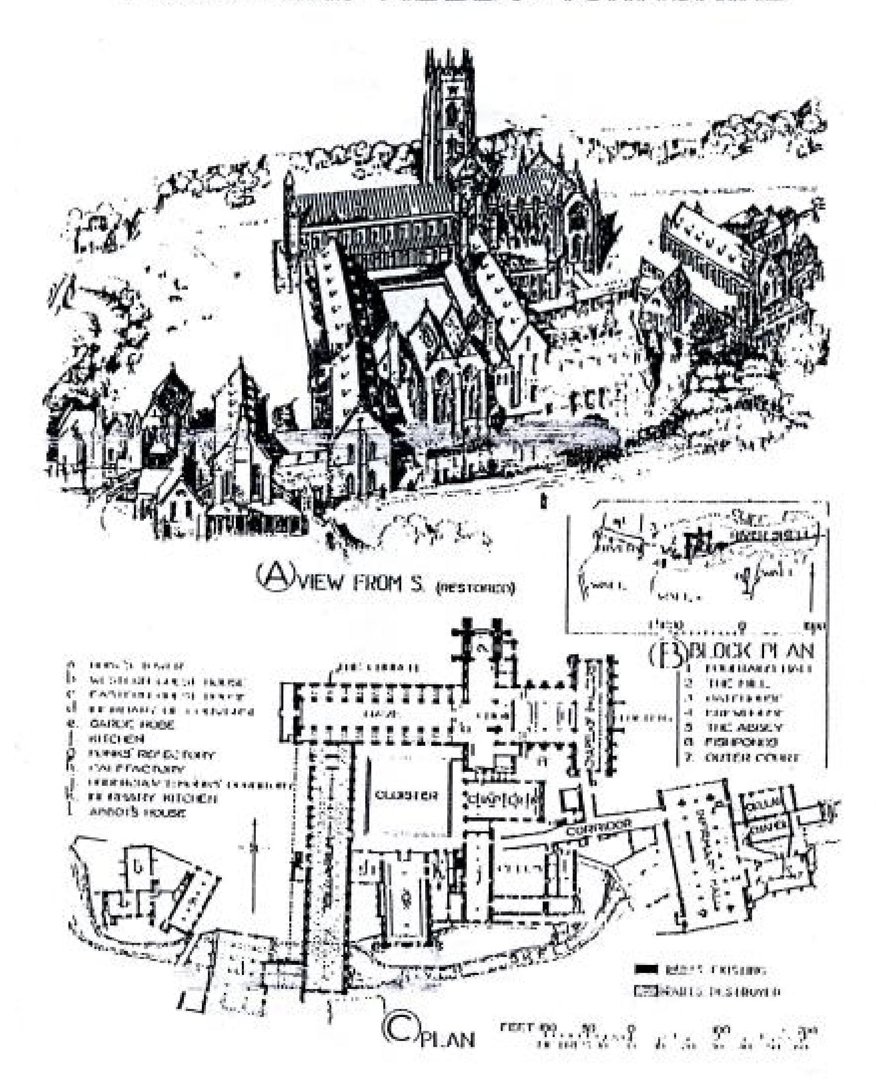
- تمتازالعمارة الرومانسكية بتنوع أشكالها لاختلاف الأمكنة التي وجدت فيها، وفي الرومانسك حدث تطور عن المسيحية المبكرة ذلك أنها أخذت الطابع المحلي وتأثرت به وتنوعت أشكالها على هذا الأساس.
- تقوم الكنائس في عمارة الرومانسك على مخطط مصلب (صليبي) ينتهي الضلع الطويل منه بالمصلى نصف الدائري والمحاط برواق تحده أقواس وأعمدة(تيجانها آيونية أو كورنثينية)،ويوازي الضلع الكبير من الجانبين رواق منخفض عن الرواق المتوسطوهو ما أصطلح على تسميته بالممر aisles،وعند تقاطع الضلعين يرتفع برج عال (شكل 18).
- تميزت عمارة الرومانسك بمنشآتها ذات الحوائط السميكة والأقواس والأقبية المسيطرة (شكل 19)، كما أن هناك وحدة تصميم بصرية متكررة في المساقط، وقد استخدمت فيها العقود والأقبية الأسطوانية والمستعرضة، إلى جانب استخدام القباب.
- كما تتميز عمارة الرومانسك باستخدام الأبراج والنوافذ الصغيرة فيها، والأبراج كانت مربعة أو مثمنة أو دائرية، وهي غالباً ترتفع فوق التقاطع الصليبي أو في النهاية الشرقية أو الغربية أحياناً.
- جسدت عمارة الرومانسك الرمز والوظيفة فمخطط الكنائس ذات الأضرحة والتي يحجّ لها، يعتمد على الشكل الرمزي الصليبي، بينما مخطط الكنائس الرهبانية أو الأديرة يؤكد على أهمية الدرب الطويل وأهم مميزاتها حسب رأي Nor berg-Schulz (شولتز) ما يأتي:

- التأكيد على العناصر العـمودية الممثلة بالأبراج Towers (شكل 20) التي أصبحت العنصر الشكلي الأكثر أهمية والمستعملة بشكل دائري، مربع ومثمن الأضلاع في تدعيم جدران المدن الرومانية.
- العلاقة الجديدة بين الداخل والخارج حيث الانفتاح على الخارج.
- الفضاءات المتكاملة ذات التمفصل الإيقاعي الذي يربط المحور الطولي بصورة أكثر مباشرة بحركة الإنسان، ليمثل مساراً حقيقياً أكثر من كونه رمزاً مجدداً.

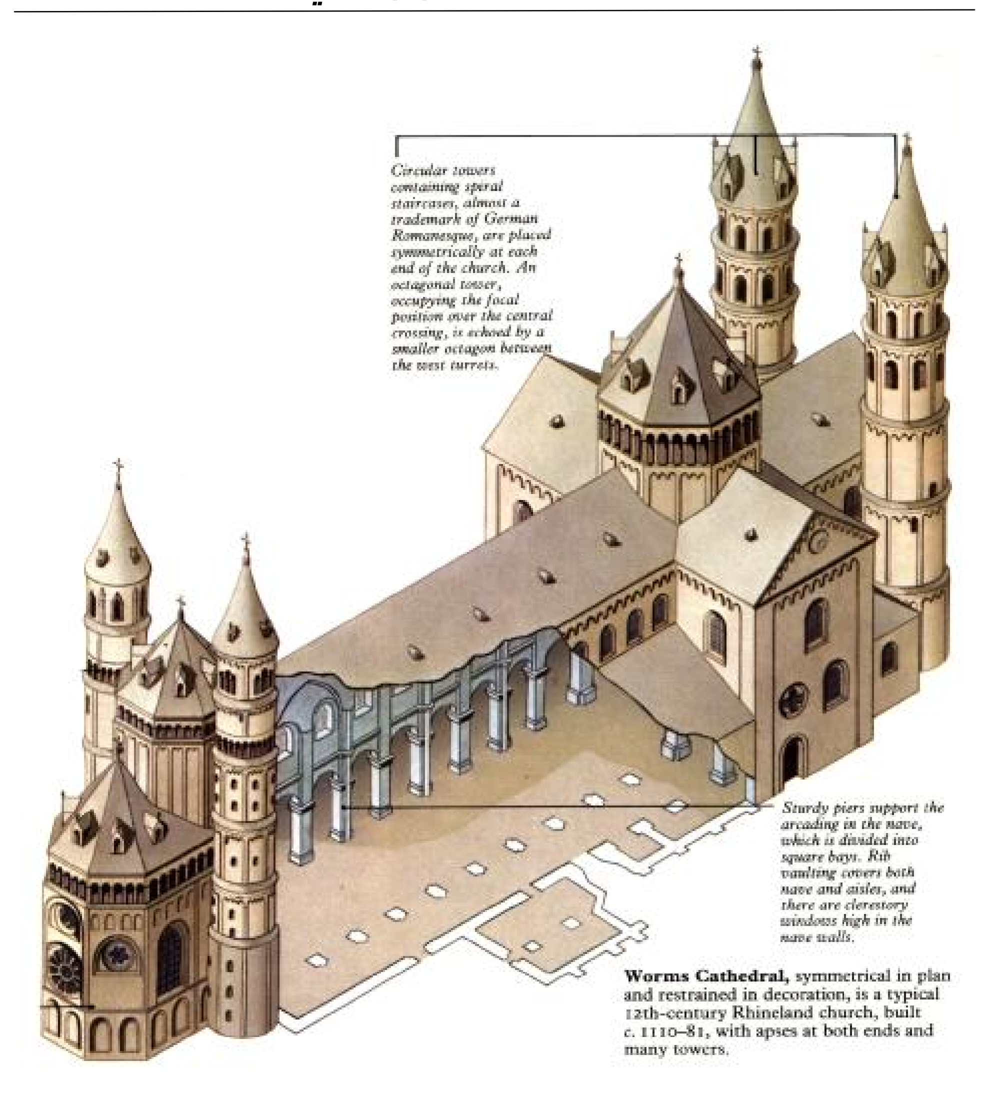
عمارة الرومانسك – الأشكال التوضيحية



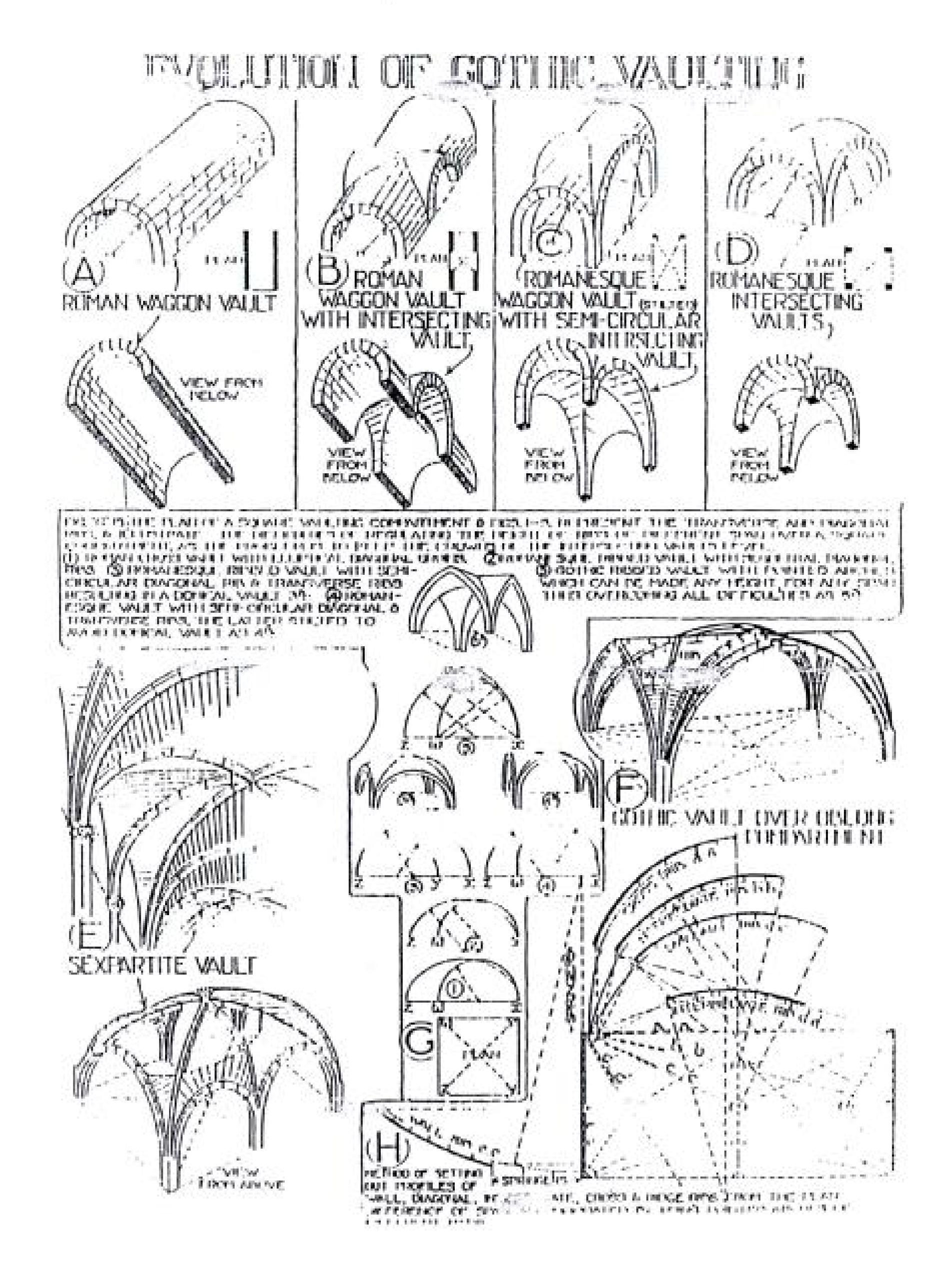
شكل (16) كاتدرائية رومانسك في إيطاليا (1063-1350 م)



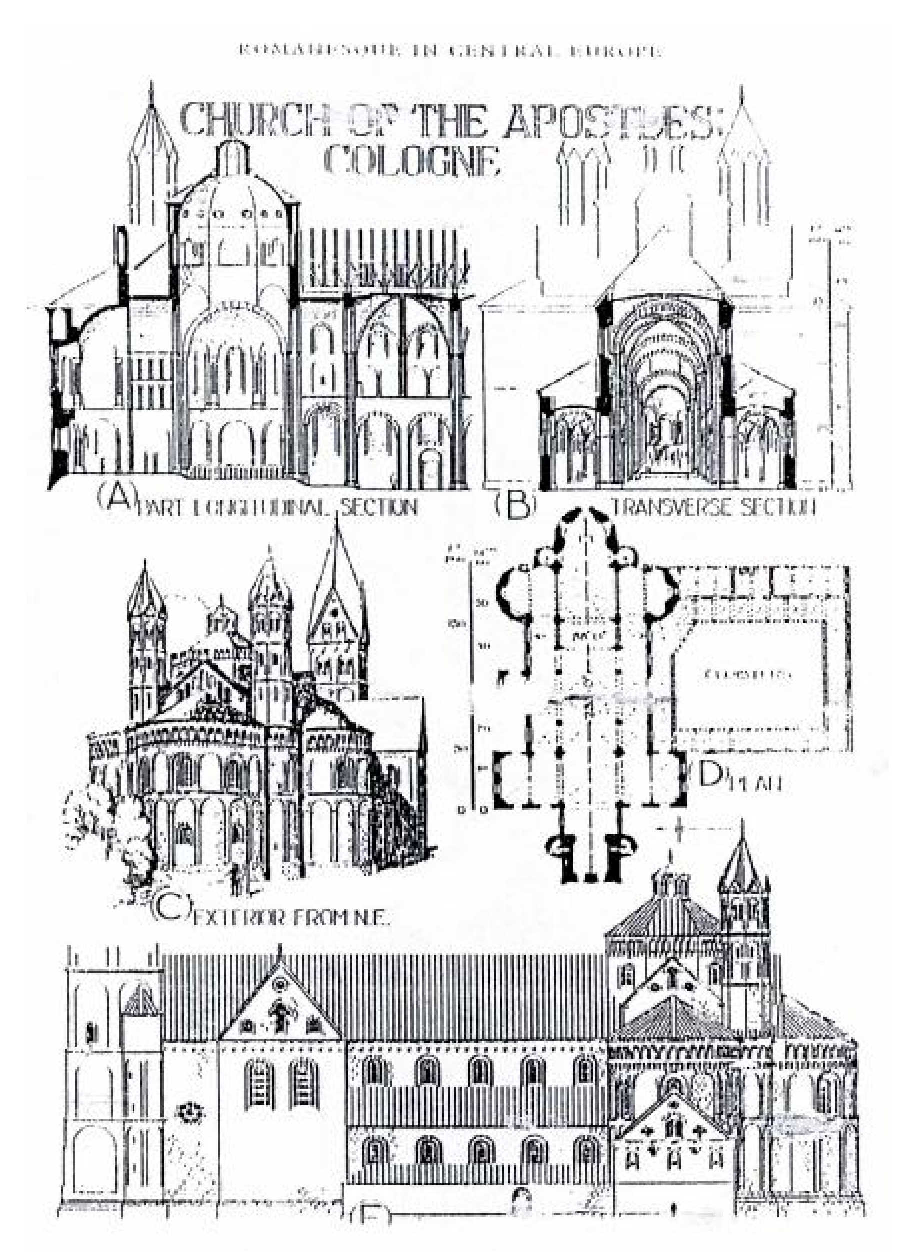
شكل (17) كاتدرائية+ دير(Abbey) في يوركشير



شكل (18) كاتدرائية وورمس (1110 – 1181 م) ذات مخطط (صليبي) ينتهي الضلع الطويل منه بالمصلى نصف الدائري،ويوازي الضلع الكبير من الجانبين رواق منخفض عن الرواق المتوسط، وعند تقاطع الضلعين يرتفع برج عال.



شكل (19) ويتضح فيه أنواع الأقبية الأسطوانية والمستعرضة والعقود التي استخدمت في تسقيف أبنية عمارة الرومانسك، إلى جانب استخدام القباب.



شكل (20) كنيسة أبوستلس Apostles Cologne حيث يتضح التأكيد على العناصر العـمودية الممثلة بالأبراج Towers، التي أصبحت العنصر الشكلي الأكثر أهمية والمستعملة بشكل دائري، مربع ومثمن الأضلاع.

الفصل الرابع

العمارة الغوطية

''Gothic Architecture' (1050 -1530 AD)

مقدمة

استعملت هذه التسمية للدلالة على العمارة المتميزة للعصور الوسطى المتأخرة بين القرنين الثاني عشر والسادس عشر، وأهم أمثلتها كنيسة نوتردام في باريس وكاتدرائية شارترز في انكلترا.

انبثق هذا الطراز من التكوينات البيزنطية وتكوينات عمارة الرومانسك، وتتفق أكثر المصادر بأن تطور الطراز الغوطي من الطراز الرومانسكي إنما يعني بأن جميع المستجدات التي أدخلت على طراز عمارة الرومانسك سواء من حيث الشكل أو الإنشاء وما أستتبع ذلك من تعديلات في النسب كاستعمال العقد المدبب أو استخدام الأقبية للسقف أو بتقسيم القبو (vault) المستمر إلى عدة أقسام بواسطة عقود عرضية وطولية، ثم استعمال الأضلاع المتقاطعة تحت خطوط التقاطع........كل ذلك أدى إلى ظهور طراز جديد هو " الطراز الغوطي ".

وتميز هذا الطراز بشكل أولي بالاتزان الدقيق للقوى، حيث يتم توجيه قوى الدفع فيه من خلال شبكة إنشاء صلبة، ويوجد هذا الطراز غالباً في الكاتدرائيات التي استخدمت فيها الأقبية ذات الأعصاب، والأقواس المدببة والتقليل التدريجي لمسطحات الحوائط المصمتة وصولاً إلى نظام غني من الفتحات المزخرفة.

يسمى العصر الغوطي بعصر الإيمان وأصبحت الكاتدرائية مرآة العالم فالسماء والأرض رواية واحدة معقدة تعلم الإنسان الأمي تأريخ العالم منذ الخلق وعقيدة الدين، وتسلسل الفضائل وتذكرّه بالقديسين السابقين وتعلمه الفنون والعلوم والحرف.

والعمارة الغوطية هيكلاً منطقياً يشخص كموضوع روحي يعكس حضور النور السماوي بأسلوب عقلاني مرسوم بالصوفية الجديدة لتتحول قاعة الكنيسة إلى فضاء روحي محاط بقشرة رقيقة، ينقل النسق الرمزي الناتج من تفاعل النور والمادة إلى المجتمع كله.

إن أول من استعمل هذا المصطلح لوصف الطراز المعماري للفترة الغوطية، وأعتمد أسم الطراز الغوطي هو " سير كريستوفر ورن " Sir Christopher Wern"في القرن السابع عشر الميلادي، لتحديد نهاية عصر العمارة الكلاسيكية للقرن الثاني عشر، وابتداء عصر العمارة الغوطية من القرن الثالث عشر إلى نهاية القرن الخامس عشر (وهناك من يرى أن الطراز الغوطي بدأ من الفرن الثاني عشر، وهذا الاختلاف في تحديد الفترة الزمنية لأي طراز معماري،إنما يؤكد تداخل الأفكار والنتاجات الحضارية حتى يصعب تحديد الفترات ونهاياتها لأنها في حالة تطور وإضافة وحذف من حضارة إلى أخرى ومن عصر إلى آخر).

مراحل العمارة الغوطية

وتعتبر فرنسا، انكلترا وإيطاليا أهم دول العمارة الغوطية، وقد قسم الدكتور صالح لمعي في كتابه " نظرة على العمارة الأوروبية......"الطراز الغوطي إلى ثلاث مراحل يبدأها بالطراز الغوطي المبكر "Early Gothic Style" والذي بدأ ببناء كنيسة St. Denis حوالي عام 1135م إلى نهاية القرن الثاني عشر وأمثلة لتلك الفترة كاتدرائية ليون " Leon"، ثم بعد ذلك يبدأ ما يسمى بالطراز الغوطي الكلاسيكي أو ما يطلق عليه"

High Gothic Style"والذي بدأ في 1194م بكاتدرائية كارتريسChartres (شكل 21) (شكل 22) وانتهى في نهاية القرن الثالث عشر وأمثلة على ذلكAmines و Soissons وReims وكاتدرائية كولونيا بألمانيا.

أما المرحلة الثالثة فهي الطراز الغوطي المتأخر" Late Gothic Style" والذي تأثر فـي كل بلد في أوروبا بـظروفه الخاصة، ففي فرنسا وهولندا سمي " Flamboyant Style"، وفي ألمانيا وجد الطراز الغوطي المتأخر بعد 1350م، وفي البرتغال سميت المـرحلة الأخيرة من الطراز الغوطي باسم "Emanuel Style"، أما في إنكلترا فقد مر الطراز الغوطي بثلاث مراحل تبدأ بالطراز الغوطي المبكر من القـرن الثاني عشر إلى النصف الثاني من القرن الثالث عشر، ومن ثم الـطراز الغوطي المزخرف " Decorated Style " (شكل 23) من القـرن الثالث عشر إلى القرن أواخر الـرابع عشر ثم الطراز المتعامد العمودي "Perpendicular Style"(شكل 24)(شكل 25) وأمتد من 1350م إلى 1550م، ونميز بين هذه الطرز من خلال :

أ- الطراز الإنكليزي المبكر (Early English style (1200-1250AD

أظهر هذا الطور زخارف محفورة تتألف من فتحات دائرية وعميقة، أنتجت تأثيراً قوياً من الضوء والظل. وكانت الأقواس مدببة الطرف، بينما كانت المداخل بشكل عام غائرة بعمق كبير ولها العديد من الزخارف المحفورة في القوس والعضائد، التي تكون في الغالب مفصولة عن الحائط.

وكانت النوافذ في الغالب طويلة وضيقة ومدببة، وتألفت أعمدة الارتكاز من قوائم صغيرة مرتبة حول دعامة مركزية.

ب – طرازالزخارف (Decorated Style (1280-1350AD

تميز الطور الثاني بالزينة والزخرفة الثرية واستعمال الأضلاع المتعددة في الأقبية وكان التطور المبكر هندسياً بحتاً، بينما تميزت المراحل الأخيرة بالتكوينات المنحنية وبالأقبية ذات الضلوع المركبة وبالمنحوتات النباتية الطبيعية الشكل.

جـ- الطراز العمودي(Perpendicular style (1350-1550AD

تميز هذا الطور وهو آخر وأطول أطوار العمارة الغوطية في انكلترا بالتأكيد الرأسي وبالأقبية المروحية المنمقة، وعادة ما يشار إلى هذا التطور الختامي بالطراز التيودوري Tudor.

قام أروين بانوفسكي" Erwin Panofsky " في كتابه(Gothic Architecture & Scholasticism) بدراسة العمارة الغوطية وعلاقتها بالفكر الفلسفي المدرسي الذي زامنها، مقارناً بينها وبين عمارة الرومانسك معتبراً أن عمارة الرومانسك تجسد فكرة (الجسد يحوي النفس الخالدة)، أما العمارة الغوطية فتجسد فكرة (وحدة النفس والجسد) و(إندماج العقل والإيمان).

ومن معماريي العمارة الغوطية :

Jean Le Loup / Jean d''Orbais / Robert de Luzarches / Jean de Chelles / Hughes Liber Gier /Pierre de Montereau

وإضافة إلى الكنائس والكاتدرائيات تواجدت المدن والقلاع المحصنة إضافة إلى العديد من الأبنية العامة.

السمات المعمارية:

• عموماً العمارة الغوطية أو عمارة الكاتدرائيات ذات مخطط على شكل صليب، على جانبي ضلعه الطويل رواقان منخفضان يتصلان بأروقة موازية للضلع الصغير، ويسقف الرواق الرئيسي المتصالب والأروقة الجانبية بقبوات متقاطعة يصل

ارتفاعها إلى (48) متراً وترتكز هذه القبوات على أعمدة ذات طابقين(Tribune)، وعند تقاطع ضلعي الصليب تقوم قبة رئيسية ينتصب فوقها برج متعال من الخارج، وتزين النوافذ الطولانية ذات التزيينات الزجاجية الملونة الكاتدرائية من الداخل والخارج، ومن أشهر الكاتدرائيات في فرنسا، كاثدرائية نوتردام (شكل 26) في باريس التي انتهى بناؤها عام1240م بمصلاها المتميز وهي ذات منطقة وسطية مرتفعة عن مجاوراتها الجانبية وخاصة في منطقة التقاطع الصليبي. وهناك أيضاً كاتدرائية ريمز Riems والتي شيدت في عام 1210 م لتتويج الملوك في فرنسا.

وعدا الكاثدرائيات فقد شيدت القصور الملكية أو قصور العدل وبعض التحصينات. وفي إسبانيا نجد كاثدرائية إشبيلية والتي شيدت في1042م، وفي ألمانيا كاثدرائية سان لوران، وفي إنكلترا كاثدرائية ساليزبوريSalisbury،في 1220م. وفي إيطاليا نجد كاتدرائية دوموميلانو (1386-1856AD) (شكل 27)، عمارة غوطية شيدت من الرخام يعلوها (4) آلا لاف تمثال، تعتبر من أروع آثار الفن الغوطي، بالإضافة إلى قصر الأوج Ducal في البندقية وهو من القرن الثامن.وإذا انتقلنا إلى الشرق فنجد أثر العمارة الغوطية واضحاً في قلعة الحصن في سورية التي شيدت في بداية القرن الثاني عشر (شكل 28)، وهناك كاتدرائية سان نيقولا في قبرص 1300م، كما نجد في مدخل قلعة حلب بعض التأثيرات الغوطية.

- لعل أهم ميزة اتسم بها الطرازالغوطي، هي استعمال العـقد المدبب (Pointed Arch)، الذي بدأ بشكل بسيط وبدائي في طراز العمارة الرومانسكية، إلا أنه نضج وتطور وتميز في الطراز الغوطي، وإضافة إلى العقد المدبب فأن كل من الأعمدة المركبة والأقبية المتقاطعة والجدران الساندة، قد ولدت منذ عهد عمارة الرومانسك، ولكنها لم تكن متميزة شأنها في العمارة الغوطيةوالتي حققت فيها قمة نضوجها، كما استخدمت في الفترات المتأخرة العقود ذات الثلاثة مراكز (Arch of three centered) ثم البيضاوية (Elliptical)، كما أضاف البريطانيون

عقداً جديداً للمصلى والذي يعرف بالعقد المروحي (Fan vault) كما في الكنيسة الملكية في اكسفورد (King College Chapel –Oxford).

- كما أن التخريم الحجري للنوافذ أحد سمات العمارة الغوطية والتي لم يكن لها سابقة في الطرز المعمارية التي سبقت العمارة الغوطية، فالفتحات كانت قليلة في عمارة الرومانسك والتي هي الأقرب في الزمان من العمارة الغوطية ذات الهيكل الإنشائي الشفاف. والنوافذ الغوطية التي امتازت بالزخرفة والتخريم، كان لها سماتها الخاصة في كل من فرنسا أو انكلترا، وهذا التخريم الحجري للنوافذ لم يتواجد في العصر الرومانسكي وأعطى نكهة خاصة لكل إقليم. وبصورة عامة العمارة الرومانسكية قليلة الفتحات مقارنة بالعمارة الغوطية التي تتميز بكبر واستطالة فتحاتها، والهيكل الإنشائي لايعتمد على الجدران الحاملة.

- يضاف إلى ذلك استعمال الدعامات والأعمدة المركبة " compound piers " كعناصر حاملة للهيكل الإنشائي الذي باتت فيه الجدران شفافة وستائرية، بوجود النوافذ العالية والزجاجية على طول الكنيسة وبين الأعمدة، وبذلك أصبح المصلى " nave"كله إضافة إلى الأجنحة والممرات مضاءة يتخللها النور وينبعث منها.

- وكان من ميزات العمارة الغوطية السمو والضوء، اللذان أمكن التوصل إليهما من خلال خليط من الإنشاءات الهيكلية والزيادة المستمرة في النوافذ وتظهر كنيسة نوتردام (Notre Dame) هذه العناصر بوضوح. وقد أخذ فيها الضوء بعداً ومعنى جديدين فالاختراق وشفافية الجدران وزيادة تفاعل الفضاء(الفراغ) مع البيئة واختفاء الجدران الكتلية وتغيرها إلى هيكل شفاف، كل جزء فيه مرئي من الخارج.

- يتألف المدخل من ثلاثة أبواب، المتوسط منها هو الأكبر، ويسبق الباب رواق كالمظلة مؤلف من تزيينات تشبيهيه تمثل القديسين أو غير تشبيهيه زخرفيه، وفي

أعلى الباب المتوسط فتحة دائرية كبيرة مغلفة بالزجاج الملون، وعلى جانبي الواجهة الرئيسية برجان كبيران مضلعان.

- كان أكساء الواجهات من الخارج بتزيينات حجرية مؤلفة من مئات التماثيل الحجرية التي تمثل القديسين.

العمارة الغوطية – الأشكال التوضيحية

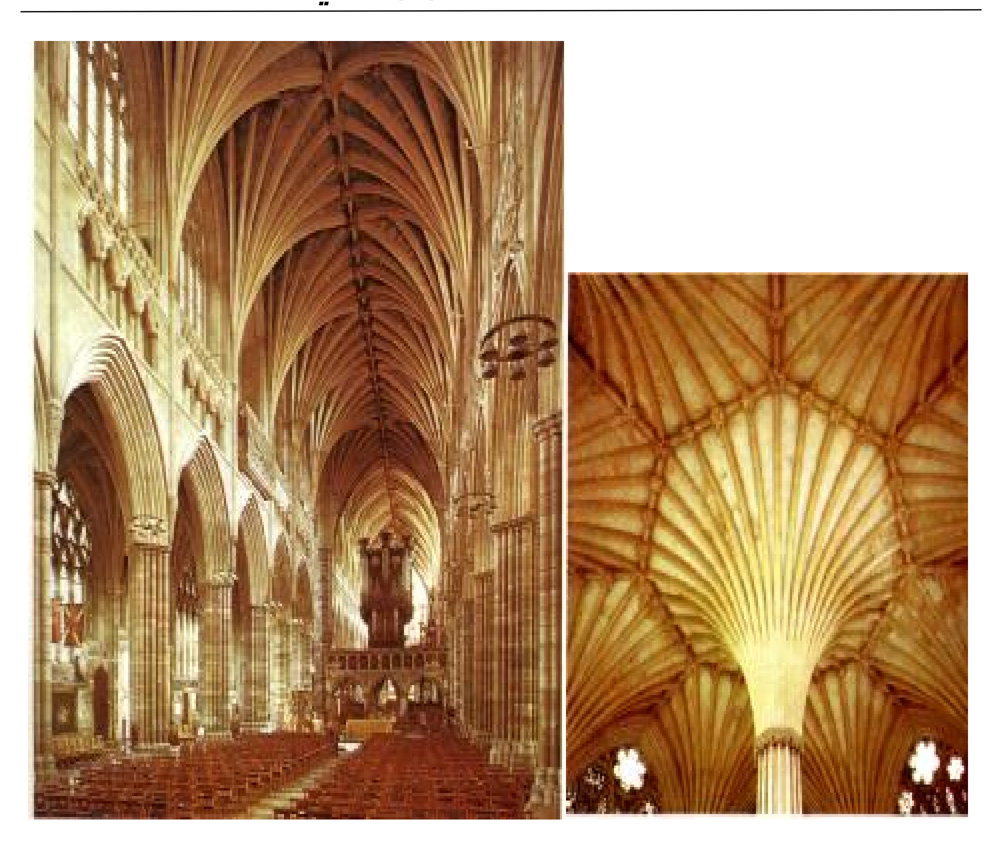


شكل (21) كاثدرائية كارتريس/ Chartres Cathedral 1194





شكل (22) كاتدرائية كارتريس زخارف الزجاج الملون التي تميزت بها العمارة الغوطية

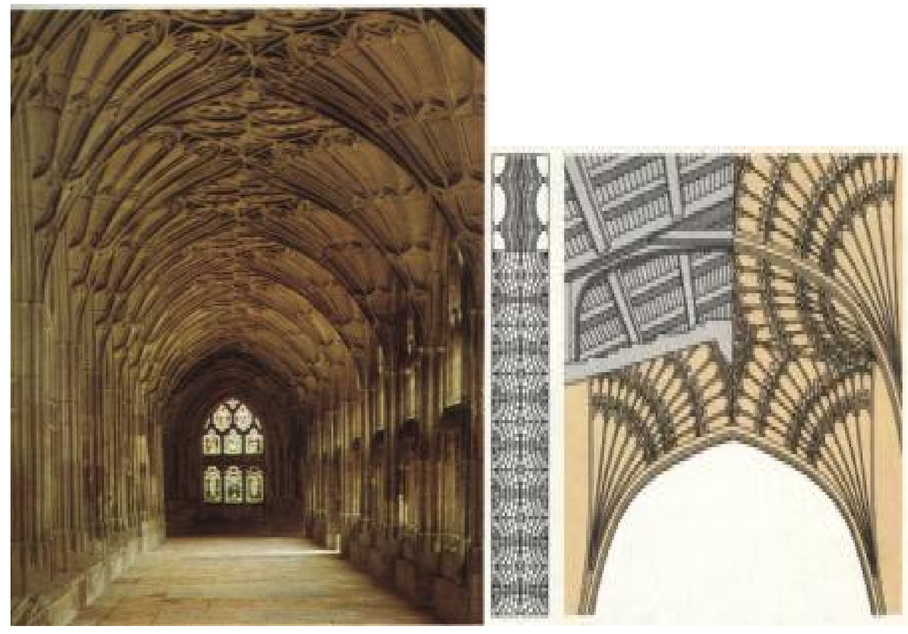


شكل (23)كاثدرائية اكسيتر/ طراز الزخارفExeter Cathedral

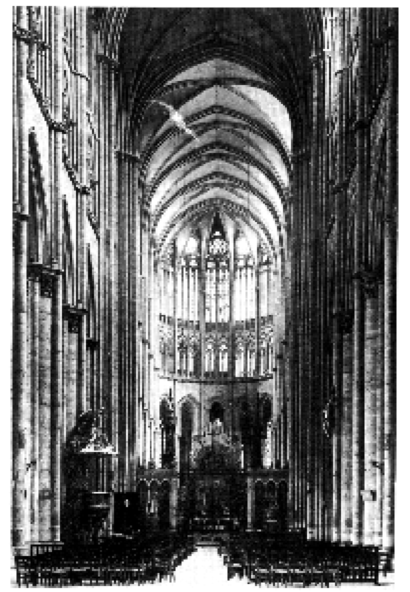


شكل (24) CATHEDRAL كاثدرائية لنكولن

(الطراز العمودي)

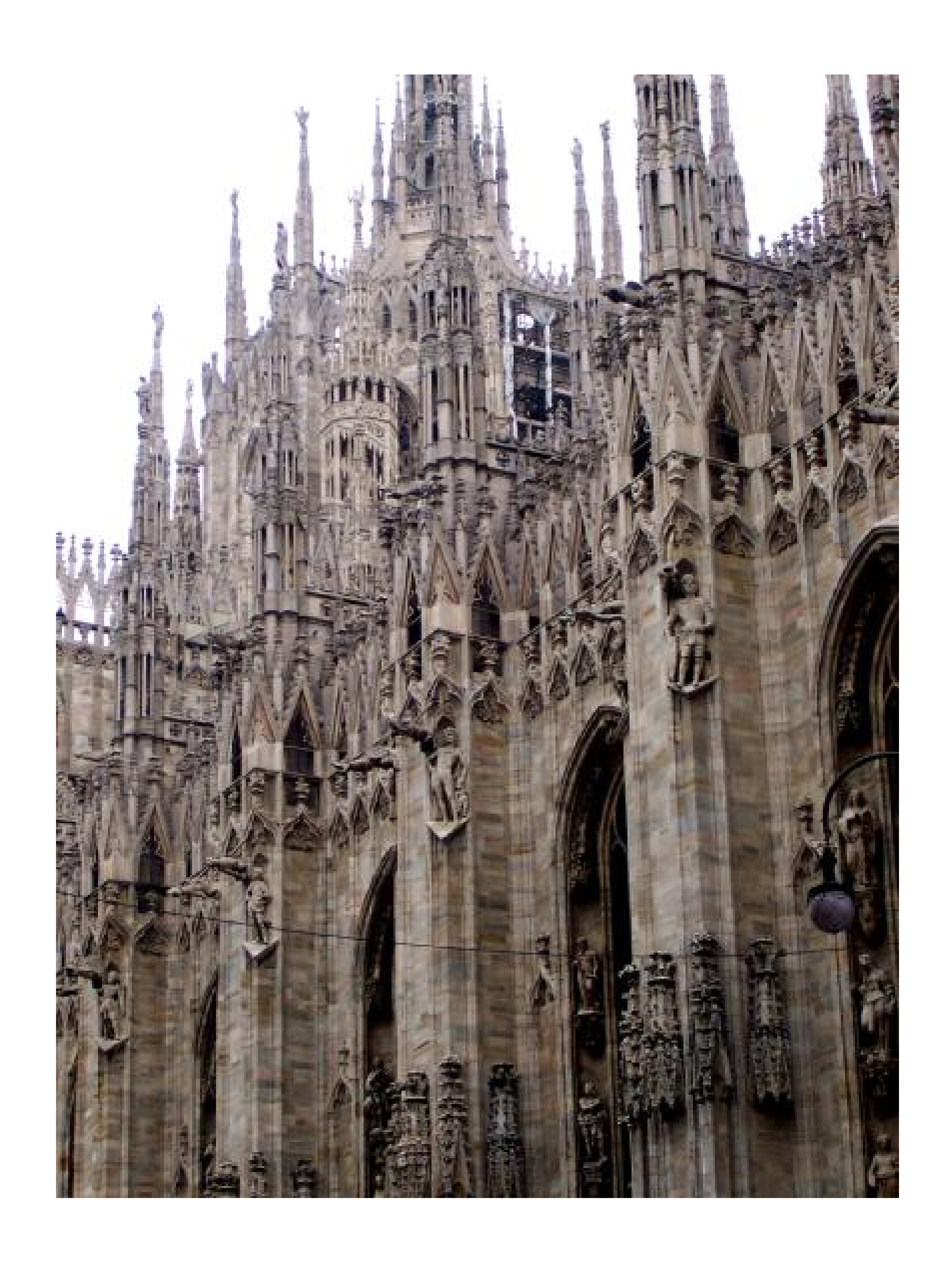


شكل (25) كاتدرائية لنكولن من الداخل



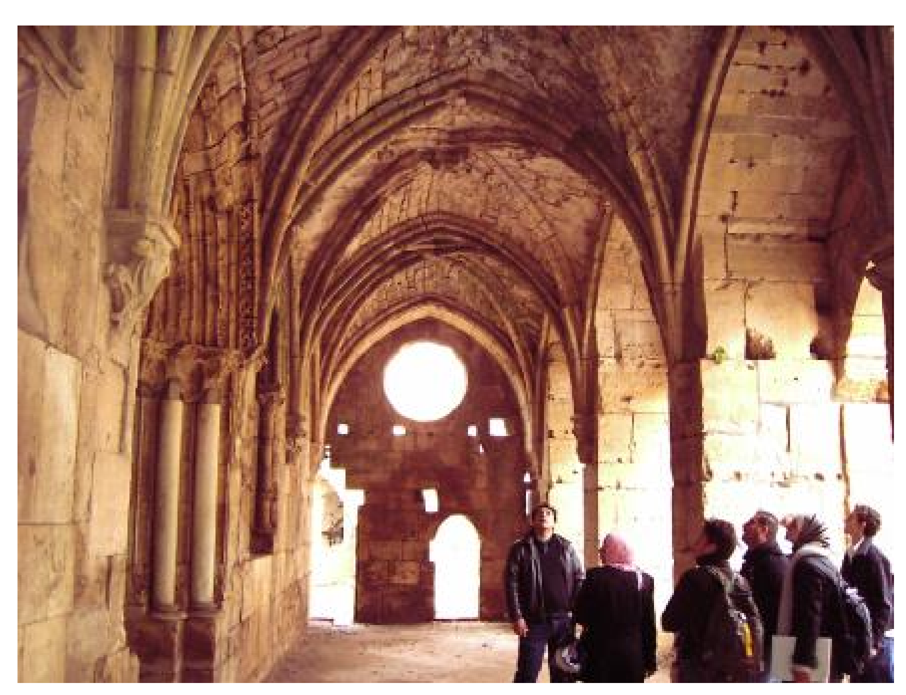


شكل (26) من أشهر الكاتدرائيات في فرنسا، كاتدرائية نوتردام في باريس التي انتهى بناؤها عام1240 بمصلاها المتميز وهي ذات منطقة وسطية مرتفعة عن مجاوراتها الجانبية وخاصة في منطقة التقاطع الصليبي.



شكل (27) كاتدرائية دوموميلانو (1386-1856AD)في إيطاليا، عمارة غوطية شيدت من الرخام يعلوها (4) آلا لاف تمثال، تعتبر من أروع آثار الفن الغوطي.





شكل (28) وفي الشرق نجد أثار العمارة الغوطية واضحاً في قلعة الحصن في سورية التي شيدت في بداية القرن الثاني عشر.

الباب الثالث
العمارة العربية الإسلامية
ARABIC ISLAMIC ARCHITECTURE

الفصل الأول
الفن الإسلامي والعمارة العربية الإسلامية

مقدمة

لقد كان انتشار الإسلام على رقعة كبيرة من العالم ولأربعة عشرة قرن مع تقدم العلم والعمران تحت ظلاله في جميع المجالات واحتكاكه بمعالم الحضارات الأخرى من العوامل التي أدت إلى تطوير العمارة بشكل أكسبها صفـات مـميزة فكانت عمارة عربية إسلامية الثقافة والمناخ والفكر وإن امتدت من الصين إلى الأندلس (وسنتناول هذا الموضوع بالتفصيل في كتابنا القادم بإذن الله).

كان الجامع منبعاً رئيسياً للتصميم الفني والمهارات الحرفية في العمارة الإسلامية، ويعد المسجد والقصر أبرز أنواع المباني الإسلامية التي رسخت السمات المعمارية العامة للعمارة العربية الإسلامية. وتعتبر المساجد من أهم المعالم المعمارية للعمارة العربية والإسلامية لكونها لم تكن أماكن عبادة فقط، وإنما اتخذت مراكز للعلم ومعاهد للدراسة ومراكز اجتماعية وإدارية وكانت مراكز لتشاور المسلمين.

ولابد لنا أولاً من التعريف بمنابع الفن الإسلامي والعمارة العربية الإسلامية بشكل خاص، وهذه المنابع يمكن تحديدها بما يأتي:

1- العمارة العربية التي سبقت الإسلام، وفي هذا الجانب يمكننا أن نجد أماكن محددة ازدهرت فيها العمارة العربية قبل الإسلام، إلا أن ما وصل الينا هو القليل ويمكن حصره بعدد من نتاجات ذلك العصر ومنها "قصر غمدان" وهو أحد أشهر ما أنتجته العمارة في اليمن، كما يذكر لنا التاريخ"قصر الخورنق والسدير " وهما من أروع ما عمره عرب المناذرة في العراق، في الحيرة، إلى جانب ما تركه الأجداد من عمائر متميزة في هيت في محافظة الأنبار،وعن عرب الغساسنة في الشام تحدث التاريخ عن "القصر الأبيض"كنتاج متميز لعمارة الغساسنة، ولا تخفى عظمة العمارة في بُصرى جنوب سورية (شكل 1)، وفي المقابل نجد عمارة الحضر في العراق (في نينوى) حيث عبد أهلها الشمس وأقاموا لها أجمل المعابد، وتعتبر مدينة "الحضر" إحدى المدن المشهورة التي أنشأها العرب قبل الإسلام وتقع على بعد15 كم جنوبي غربي الموصل مركز محافظة نينوى في العراق.

كما يذكر التاريخ عمارة الأنباط ومن أشهر فنون العرب المتبقية إلى الآن الآثار المنحوتة في الصخر بمدينة البتراء(شكل 2) من عهد الأنباط (-106A.D 500B.C)، وعمارة كِندة في شبه جزيرة العـرب، أما تـدمر(شكل 3)(وقد سكنها الكنعانيون / الآراميون / الفرس / الرومان / العرب) فلا تزال آثارها شاخصة تذكرنا بكل تلك العصور التي مرت عليها وهي مزدهرة متربعة على العرش لجمال نتاجها المعماري.

وعليه لم يكن في بلاد العرب قبل الإسلام الكثير مـن المباني والعمائر المميزة، وإن كان للعرب الأوائل قبل الإسلام بعض الفنون والحضارات المعمارية التي اندثرت أغلبها كحضارات عاد وثمود التي جاء ذكرها في القرآن

الكريم، واشتهرت بعض الحضارات المعمارية الأخرى، كما في "مأرب" وكانت من أشهر مدن صنعاء.

2- العمارات غير العربية المجاورة للعمارة الإسلامية (العمارة الساسانية، العمارة البيزنطية)..... الخ.

3- العـمارة الإسلامية للمساجد الأولى، كمسجد الـرسول (ص) في الـمدينة(شكل 4) ومساجد الكوفة والبصرة والفسطاط والقيروان وكانت كلها تمتاز بالبساطة الكاملة.

4- الوحي والقرآن الكريم.

5- الأحاديث النبوية الشريفة والتقاليد المستمدة من حياة الرسول (ص) وسيرته.

والعوامل الثلاث الأخيرة توضح بمجملها أثر الدين الإسلامي بفكره ومبادئه في تحديد مسار هذه العمارة.

قامالدين الإسلامي على أركان أساسية، حددت فيما بعد الأبعاد الفكرية للإنسان وتفكيره وحدوده والتي من أهمها (التوحيد) أي الإيمان بوحدانية الله ورسله وكتبه وملائكته وكذلك الإيمان باليوم الآخر.

ويدعو الإسلام إلى تمسك الإنسان بدينه بقلبه وعقله وأن يؤمن بعقيدته إيمانه بخالقه، وأن يجعل الدين والعقيدة طريقة لمرضاة الله وأساساً تقوم عليه عمليات بناء المجتمعات الإنسانية لتحقيق الهدف الأسمى وهو توحيد المسلمين فكرياً وعقلياً بعد توحدهم دينياً وعقائدياً، وقد عمل الإسلام على تنقية الحياة الفكرية من عوامل التخلف والخرافة، فقد شجع الرسول (ﷺ) على العلم والتعلم.

العمارة العربية الإسلامية في التاريخ:

لو حاولنا أن نحدد بعض التواريخ التي حددت عصور متميزة ضمن العصر الإسلامي الواحد الموحد، فسنجد أنفسنا أمام ما يأتي:

- بدأت دولة الإسلام مع هجرة الرسول الكريم (ﷺ) إلى المدينة المنورة في العام الأول للهجرة 1هـ/ 622 م...
- ثم دولة الخلفاء الراشدين وقامت عام 11هـ / 632م إلى عام 40هـ/ 660 م، وخلالها انتقلت عاصمة المسلمين من المدينة المنورة إلى الكوفة في عهد الخليفة علي بن أبي طالب (كرَم الله وجهه)
- وبدأت الخلافة الأموية من 41 هـ / 661 م إلى عام 133 هـ / 750 م وكانت العاصمة دمشق، وعدد الخلفاء الأمويين (11) خليفة.
- الخلافة العباسية من عام 133 هـ / 750م إلى عام 656 هـ/ 1258م (فترة قوة الخلافة العباسية) العاصمة هي الكوفة ثم بغداد ثم سامراء ثم بغداد، عدد الخلفاء العباسيون37 خليفة وتقسم الخلافة العباسية إلى ثلاث مراحل:

أ- من (750-945م) الحكم العباسي في قوته

ب- من (946 م-1118م)(تناوب البويهين والسلاجقة على الحكم حتى حكم المسترشد العباسي الذي أعاد القوة للخلافة)

ج- من (1118 م- 1258م) (حيث دخول هولاكو إلى بغداد)

- الدولة الإسلامية في الأندلس من (92هـ/ 711م) حتى 897هـ / 1492 م وهو تأريخ سقوط غرناطة.
- الدولة الطولونية في مصر 254هـ / 868م تلتها الدولة الفاطمية وبدأت في تونس (298هـ / 910م) ثم انتقلت إلى مصر من 359هـ/ 969م.
- الدولة الحمدانية في إمارة حلب، أسسها سيف الدولة الحمداني سنة 333هـ/ 944 م.
- دولة السلاجقة وبدأت في تركيا (465هـ/ 1072 م) ثم انتقلت إلى بغداد.
- الدولة الأيوبية لمؤسسها صلاح الدين الأيوبي (567هـ/ 1171 م).

- دولة المغول الإسلامية وهذه نشأت في خراسان وعاصمتها سمرقند سنة 740هـ/ 1339م حتى عام (811هـ / 1408م).
- الدولة العثمانية، بدأت في تركيا (700هـ / 1300م) واستمرت حتى عام (1343هـ/ 1924م) وعدد خلفائها 37 خليفة.

ولابد لنا أن نذكر إن دخول الإسلام إلى العراق والأردن وسوريا وفلسطين كان للفترة من 15هـ / 636م- 19هـ/ 640 م، ودخل الإسلام إلى مصر في 21هـ / 642 م أما إيران فقد تم فتحها على يد المسلمين في 30هـ / 651 م.

كان الإسلام هو أساس الحضارة الإسلامية في كل جوانبها، فلسفتها، عمارتها وحركتها العلمية والفكرية، فكل هذه الجوانب يحكمها نفس الفكر بحيث جاءت الأواصر بينها قوية جداً مما يجعلقولنا (الفن الإسلامي) Islamic Art لا يعطي معنى قولنا (الفن المسيحي) أو (الفن البوذي) مثلاً، كما أنه لا يعطي نفس معنى قولنا (الفن الصيني) أو (الفن الإسباني) مثلاً...فهو لم يرتبط بفكر ديني فحسب حتى يرتبط بزمان معين كما إنه أي الفن الإسلامي لم يرتبط بمكان معين أو مجتمع معين حتى ينسب له، إن الفن الإسلامي يشير إلى حضارة أو ثقافة Culture لمجموعة عظيمة من الناس يجمعها الإقرار بالإيمان بالإسلام.. وسواء أكان الإسلام ديناً أم حضارة فهو ظاهرة تاريخية تشكلت في العقد الثالث من القرن السابع ونمت وتطورت.

وبظهور الإسلام كان التركيز في البداية على تكوين الجماعة المسلمة وتأصيل عبادة الله وعقيدة التوحيد في نفوس المسلمين الأوائل، وغلب على الجماعة الإسلامية في هذه الفترة البساطة وخشونة العيش والتفرغ لنشر الإسلام في مشارق الأرض ومغاربها، ولم يعرف عن العمارة في ذلك العهد سوى مسجد الرسول (ص) في المدينة المنورة وتم بناؤه من اللبن وتسقيفه بجذوع النخيل، وأتت مساجد الإسلام الأولى على النمط نفسه من البساطةكمسجدي الكوفة والبصرة.

ويمكن تلخيص المؤثرات العامة التي ساهمت في تكوين العمارة والفنون الإسلامية فيما يأتي:

1. البواعث الدينية والنظم السياسية والتشريعية.
2. تأثير فنون الحضارات والأمم السابقة والشعوب التي دخلت الدين الإسلامي.
3. اختلاف المناخ ومواد البناء وأساليبه في مختلف الأقاليم والبلاد الإسلامية المفتوحة.

أهم الأبنية في العمارة الإسلامية:

في بداية العصر الإسلامي في المدينة المنورة، لم تكن هناك آثار معمارية إسلامية واضحة، غير المسجد النبوي الشريف، والذي شيد بأبسط صور العمارة، واستمر هذا الوضع إلى حد بعيد حتى نهاية خلافة الخليفة الأول أبي بكر الصديق، وبعد توسع الفتوحات الإسلامية واختلاط المسلمين بأمم أخرى ظهرت آثار معمارية أخذت شكلها المتطور المستقر في العهد العباسي، وبشكل عام نجد أن العمارة في زمن الرسول (ﷺ) والخلفاء الراشدين (رضي الله عنهم)، كانت لتأكيد قيم الإسلام في الزهد والتقشف ورفض العمارة الصرحية، وكانت في العصر الأموي قريبة من عمارة البلدان التي فتحها المسلمون، مؤكدة الهوية الإسلامية، ولكن وضوح الشخصية المعمارية للعمارة الإسلامية كان في العهد العباسي، عصر الازدهار والاستقرار كما يصفه المؤرخين.

لقد امتدت العمارة الإسلامية جغرافياً امتدادا واسعاً فقد امتدت من الصين شرقاً إلى الأندلس غرباً، ناهيك عن العمق ألزماني الطويل الذي امتدت فيه والذي يزيد عن الأربعة عشرة قرناً، وعليه نرى أن تكون دراسة الزمان والمكان اللذين شكلا العمارة العربية الإسلامية من خلال الأنماط الوظيفية المتنوعة التي تمثلت فيها الأبنية الإسلامية، ولعل أهمها المساجد والجوامع، وإلى جانب الجامع هناك القصور ثم المدارس والأضرحة وهذه بدأت متأخرة في العالم الإسلامي، وهناك أيضاً التكايا والخانات والحمامات والربط والبيمارستان والخوانق والأسواق وغيرها.

الفصل الثاني
المساجد والجوامع

مقدمة

كان المسجد الجامع هو أول ما يختط في المدينة ويشكل أهم ما يمكن أن يرى من محاور الحركة المهمة في المدينة (الشارع الرئيسي) (شكل 5)ومن أكثر المحاور البصرية ضمن النسيج الحضري المتراص الذي امتازت به المدينة الإسلامية، وهذا حتى العصر العباسي،ولقد أنشأ الرسول (ﷺ) مسجده في المدينة بوحي مـن الإسلام وحده وجاء مسجده على بساطته المتناهية وافياً تماماً بكل ما تطلبت الجماعة منه، وهذه هي الأصالة بذاتها، وكان بيت الرسول ﷺ كـأول مسجد في الإسلام، وراء النظام الذي يحكم الشكل في المساجد الإسلامية فكان النمط الذي تأصل في أعماق نفوس المسلمين إلى جانب تأثير العمارة بما كان موجوداً في الحضارات والعمائر التي سبقت الإسلام، وكذلك ما هو موجود في الدول المجاورة ويؤكد Grabarفي كتابه " The Formation of Islamic Art " أن كلمة " Mosque"مشتقة من الكلمة العربية مسجد " Masjid " والتي تعني المكان الذي يكون الإنسان فيه ساجداً بين يدي ربه، ووردت كلمة مسجد في القرآن كثيراً، ويرى الإسلام أن المسلم أينما يصلي فمكانه مسجد.

إن المسجد مبنى وظيفي دلالي رمزي وقد أصبح الانطباع والإشارة للهوية المستقلة للمجتمعات المسلمة المختلفة، والمسجد مركز ديني لإقامة الصلاة، ومركز تعليمي لتعليم مبادئ الإسلام، ومركز إداري لإدارة شؤون الدولة، ومركز سياسي للمشاورات السياسية ومركز اجتماعي لتجمع المسلمين وتحاورهم وتشاورهم، وكان في نفس الوقت بيت القضاء وبيت المال.

كما ذكرنا سابقاً فقد ابتدأ بناء المسجد بسيطاً مؤلفاً من قطعة أرض مربعة تحيطها جدران ويقام السقف على أعمدة من جذوع النخيل، أو على أعمدة حجرية مأخوذة من بناء قديم،ثم تطورت عمارات المساجد فظهرت المآذن (ويرى البعض أن أول مئذنة هي مئذنة مسجد البصرة (14هـ)ولا وجود له حالياً ويرى البعض الآخر أن أول مئذنة هي في العصر الأموي أي في (45هـ))، إلى جانب المحاريب والمنابر، ثم أصبح للمساجد مخطط معماري لا تكاد تخرج عنه في معظمها، فهو مؤلف من جزء متوسط اسمه الصحن قد يكون مسقوفاً ولكن غالباً ما يكون مفتوحاً (مكشوفاً)، وإلى جانب الصحن هناك المصلى المغلق (الحرم) والمجنبات والمؤخرة وهي أروقة تحيط بالصحن، كل هذه تشكل المكونات الأساسية للمسجد، مع التزامه بالتوجه نحو القبلة، مركز العالم (مكة المكرمة) (شكل 6).

أن أول مسجد شيده المسلمون هو المسجد الذي أنشأه الرسول (ﷺ) في المدينة المنورة وهو على بساطته المتناهية وافياً تماماً لوظيفته، وأصبح للمساجد الإسلامية نظام لا تخرج عنه مستمداً في أساسه من هذا المسجد، ومن هذه المساجد، مسجد البصرة، مسجد الكوفة، ومسجد واسط والمسجد الأموي في سوريا، كما كان أساساً للمساجد في جامع سامراء الكبير في العهد العباسي ثم جامع الأزهر في مصر وجامع قرطبة في إسبانيا (الأندلس). وللجامع مكونات أساسية (مصلى، صحن، مجنبات ومؤخرة) إلى جانب أساسيين مهمين: -

1. التوجه نحو القبلة
2. المحورية العالية للمسجد، (حيث الحفاظ على المحور الأفقي باتجاه القبلة ثم التأكيد على المحور العمودي لاحقاً أو عدة محاور كما سيتضح لاحقاً)

لقد جاءت المساجد بطرز متنوعة بسبب تنوع البيئة الجغرافية وتنوع أساليب البناء التقليدية وتنوع أساليب الريازة والزخرفة، إلى جانب تأثير عامل الزمن والفكر التصميمي الهندسي المعتمد في التصميم..

وأهم طرز المساجد في العمارة الإسلامية:

سنتناول أكثر من تصنيف لطرز المساجد وعلى أسس مختلفة.

- تصنف طرز المساجد نسبة إلى تنوع البيئة الجغرافية وعامل الزمن إلى :-

أ -الطراز العربي، ويصنف بدوره إلى :

- الطراز النبوي..... (مسجد الرسول الكريم (ص))
- الطراز الأموي.... (مسجد واسط – الجامع الأموي (شكل7))
- الطراز العباسي....(مسجد المتوكل (شكل 8)– مسجد ابن طولون)
- الطراز المملوكي(جامع قايتباي – محمد بن قلاوون)
- الطراز الفاطمي.......(جامع الأزهر(شكل 9)– جامع الحاكم – الأقمر)
- الطراز المغربي الأندلسي..(زيتونة – قرطبة (شكل 10))

ويمتاز الطراز العربي بمجموعة خصائص تميزه عن غيره من الطرز، علماً أن الطرز المتضمنة ضمن الطراز العربي تتنوع إلى حد ما بتأثير البيئة المحلية التي نشأ فيها كل طراز وعصره، فتميز الطراز الأموي عن ما سبقه بالتأكيد على بلاطة المحراب من خلال رفع الرواق الداخلي العمودي على جدار القبلة والمتجه باتجاه المحراب الذي يشير إلى القبـلة، كما يتضح في جامع القيروان (شكل 11) (والبلاطة هي المسافة بين عمودين بموازاة جدار القبلة والبلاطات هي الأروقة العمودية على جدار القبلة أما الإسكوب فهو المسافة بين عمودين بشكل عمودي على جدار القبلة والاساكيب هي الأروقة الموازية لجدار القبلة)، كما أن الطراز المغربي الأندلسي قريب من الطراز الأموي ألا إنه تميز عنه بأن السقف أقل ارتفاعا كما أن العقود المستخدمة في الطراز الأموي نصف دائرية الشكل في حين أخذت أشكال أخرى في الطراز المغربي الأندلسي فقد تكون على شكل حدوة الفرس الأكثر انتشارا في الأندلس أو بأي شكل

آخر من العقود التي تنوعت بدءا من العصر العباسي الذي أستخدم فيه الآجر بدلاً عن الحجر كما أن الدعامات جاءت ساندة لمنشأ المسجد إضافة إلى الأعمدة التي تكررت بشكل كبير، إلا أن جميع الطرز المكونة للطراز العربي تشترك بالخصائص الآتية:-

1. بساطة ومرونة التصميم وسهوله توسع المسجدووضوح تصميمه وهندسيته مع الحفاظ على المكونات الأساسية للمسجد.
2. كثرة الأعمدة حيث تمثل النظام الإنشائي المعتمد في الطراز العربي، وتتحول هذه الأعمدة أحياناً وفي بعض الطرز المكونة للطراز العربي إلى دعامات Piers ساندة لمنشأ المسجد كما هو الحال مثلاً مع مسجد المتوكل وهو مسجد سامراء الكبير الذي أشتهر بمئذنته الملوية التي تفرد بها هذا المسجد. (شكل12)
3. إن السقوف في مساجد الطراز العربي هي سقوف مستوية تستند على الأعمدة أو الدعامات، وغالباً ما تكون العقود والأقواس هي الوسيلة المعمارية التي تتصل بها الأعمدة مع السقوف، وقد تنوعت مساجد الطراز العربي في أشكال هذه العقود ونسبها وإرتفاعاتها ومادة الإكساء المعتمدة فيها.
4. غالباً ما يكون مكان الوضوء (الميضاءة) في صحن المسجد ذي الطراز العربي.

ب -الطراز التركي

ويتضمن هذا الطراز طرازين ثانويين هما الطرازالسلجوقي والطراز العثماني، ولعلنا نلخص خصائص الطـراز السلجوقي (شكل 13)بما يأتي :-

- يحتوي على مصلى مغلق يستند إلى بعض الأعمدة مع وجود قبة غالباً (وهذه تكون خلف المحراب)
- كما يتصف هذا الطراز بانعدام الفناء الوسطي، غالباًواستنادا إلى طبيعة البيئة المناخية للمكان الذي ينشأ فيه المسجد.

- تكون الأعمدة في مساجد هذا الطراز قصيرة وعظيمة الحجم، ذلك إنها تعتمد تناسب معين بين قطر العمود وطوله وتاجه مقارنة بالنسب والتناسب المعتمد في أعمدة طرز أخرى للمساجد في العالم الإسلامي.
- أضاف هذا الطراز ميزة أخرى تجسدت في وجود فتحات في الجدران والقباب، حيث لا وجود لهذه الميزة في مساجد أخرى سبقت الطراز السلجوقي في التاريخ.

أما ما يمكن أن نميز فيه الطراز العثماني (شكل 14) عن الطراز السلجوقي ضمن الطراز التركي فيتمثل بالجوانب الآتية : -

- كثرة استخدام القباب، بل وظهرت تكوينات متميزة فيها القباب وأنصاف القباب وحتى أرباعها مع استعمال القباب بحجوم مختلفة.
- استخدام المآذن الاسطوانية القلمية الطويلة الرشيقة، مع تكرار هذه المآذن غالباً.
- وجود الفناء في الطراز العثماني والذي يكون محاط بأروقة معقودة تنقل المصلي تدريجياً من المصلى المغلق إلى الرواق نصف المغلق أو نصف المفتوح وصولاً إلى الفناء المفتوح، بينما لاحظنا انعدام الفناء في الطراز السلجوقي.
- رغم كثرة استخدام القباب كما ذكرنا أعلاه، إلا أننا نلاحظ دائماً وجود قبة كبيرة رئيسية تسقف الفضاء الرئيسي في مساجد الطراز العثماني.

جـ - الطراز الفارسي(شكل 15)

وأيضاً بإمكاننا تقسيم هذا الطراز إلى طرازين ثانويين هما الطراز الصفوي الذي شيده الفرس المسلمون خارج بلاد فارس والطراز الفارسي، ويشترك هذان الطرازان بخصائص موحدة مشتركة، عدا أن الطراز الصفوي الفارسي تأثر بالبيئة المحلية للبلدان التي شيد فيها، وهذه الخصائص المشتركة نجملها بما يأتي : -

- أهم ميزة تمكننا من التعرف على الطراز الفارسي بطرازيه هي ميزة استخدام الإيوانات (الأواوين)، حيث سجل هذا الطراز بدء استعمال الإيوان وغالباً ما تكون أربعة أواوينتتوزع على محورين متقاطعين وبذلك سجل هذا الطراز أيضاً بدء وجود محورين أفقين بدلاً من محور أفقي واحد باتجاه القبلة.
- كما نلاحظ في الطراز الفارسي تعدد المداخل التي توجه المصلي إلى داخل المسجد، مع ملاحظة مهمة جداً وهي ضخامة البوابات التي تعرف بمداخل مساجد الطراز الفارسي.
- في هذا الطراز نجد كثرة استعمال النقوش والتزيينات والزخارف وبشكل خاص الزخارف وتزيينات الفسيفساء التي تأثرت بالمهارات المحلية للبلاد التي انطلق منها هذا الطراز.

غالباً ما تكون مساجد هذا الطراز ضمن نسيج حضري مكتظ يحيطها بالشكل الذي يتسبب في انعدام وجود واجهة خارجية.

د – الطراز المغولي

وهو طرازان أولهما الطـراز الفارسي المـغولي(شكل 16) والآخر هو الطراز الهندي المغولي، وأيضاً إستناداً إلى البيئة الجغرافية التي احتضنت هذا الطراز أو ذاك، أما الخصائص المشتركة للطراز المغولي بفرعيه الفارسي والهندي فهي كما يأتي : –

- في هذا الطراز نجد غالباً تعدد بيوت الصلاة المغلقة.
- كما تشكل ميزة الضخامة للعاصر المكونة للمسجد من أعمدة وبوابات وقباب وغيرها أحد أهم ميزات هذا الطراز، حيث تكون نسبة الطول إلى العرض في هذه العناصر أقل مما هي عليه في الطرز الأخرى فتكون تلك العناصر ضخمة وغير متناسبة غالباً مع المقياس الإنساني Human Scale وغالباً ما توصف الأعمدة في هذا الطراز بأنها أعمدة قصيرة ورخامية خاصة في الطراز المغولي الهندي، وبذلك امتلك هذا الطراز مثل هذه الميزة التي تميزه عن غيره من طرز المساجد في العمارة الإسلامية.

- كما أن البيئة المحلية تدلو بدلوها هنا فنلاحظ في هذا الطراز كثرة الزخرفة وتنوعها في أشكالها وألوانها ومادة بنائها وهذه الميزة تتضح في الطراز المغولي الهندي بنسبة أكبر مما هي عليه في الطراز المغولي الفارسي وإن كانت هي ميزة واضحة للطرازين.

ويمكننا أن نميز الطراز الفارسي المغولي أيضاً بصغر مساحة الصحن مقارنة بالطراز المغولي الهندي، مع وجود قباب مرتفعة ومآذن شاهقة في الطرازين، وغالباً ما نلحظ تعدد القباب والمآذن وخاصة في الطراز المغولي الهندي.

- طرز المساجد نسبة إلى المحاور البصرية الواضحة في تصميمها:-

هناك تصنيف آخر يعتمده البعض في تحديد طرز المساجد في العالم الإسلامي، ونورده باختصار وبالشكل الآتي: -

- الطراز أحادي المحور الأفقي، وفي هذا الطراز يكون المحور الأفقي باتجاه القبلة هو الأقوى والأوضح في المسجد وأكثر ما يتضح هذا الطراز في الطراز العربي بطرزه المختلفة.
- الطراز أحادي المحور العمودي، وفيه يكون المحور العمودي باتجاه السماء من خلال عنصر القبة الرئيسية هو الأوضح والأقوى، ولعل الطراز التركي يوضح مثل هذا التوجه في التصميم للمساجد.
- الطراز ذو المحاور المتقاطعة، وهنا يبرز لدينا محوران أفقيان بشكل واضح في المسجد، ومساجد الطراز الفارسي بأواوينها الموزعة على محورين واضحين دون الإخلال بمحور القبلة الرئيسي في المسجد.
- الطراز ذو المحاور المتعددة، وهنا تعدد المحاور أفقياً وعمودياً وخاصة عندما تتخذ المساجد في مسقطها الأفقي شكلاً متعدد المحاور كأن يكون ثماني المسقط الافقي وغيرها.

- طرز المساجد نسبة إلى التشكيل الفضائي والأسلوب الإنشائي:-

تصنف بعض المصادر والمراجع المساجد في طرزها المختلفة استنادا إلى تشكيلها الفضائي (الفراغي) العام والأسلوب الإنشائي المعتمد في تصميمها، وبالشكل الآتي:-

- المساجد ذات الصالة متعددة الأعمدة، وهذا الطراز إنما هو الطراز العربي بكل طرزه وأي مسجد يعتمد على الأعمدة في ثبوتيته الإنشائية.
- المساجد ذات الأكتاف البنائية، وينطبق عليه ذات الكلام حيث تتحول الأعمدة إلى أكتاف لإسناد منشأ المسجد.
- المساجد ذات الايوانات، وهي ذات المساجد التي نصنفها ضمن الطراز الفارسي.
- المساجد ذات القباب، وأكثر ما تنطبق على المساجد التركية وغيرها من المساجد التي تشكل فيها القباب وسيلة التسقيف المعتمدة لتحقيق فضاءات فسيحة متحررة من الأعمدة تحتها.

و تصنف المساجد العثمانية إنشائياً إلى:-

1. المساجد ذات الوحدة الواحدة
2. المساجد ذات الايوانات
3. المساجد ذات الوحدات المتكررة

مما يؤكد تداخل الطرز مع بعضها وتأثرها ببعضها، كما ذكرنا في الصفحات الأولى من كتابنا هذا.

أهم العناصر المعمارية في تشكيل المساجد

وسنقف قليلاً عند أهم عنصرين من العناصر المعمارية التي تشكل المساجد في العالم الإسلامي، وهذين العنصرين هما المآذن والقباب.

1. المآذن: وقد أخـذت أشكالاً مختلفة على إمـتداد العالم الإسلامي (شكل 17) (شكل 18) (شكل 19) فهي إما أسطوانية أو مربعة أو مضلعة، وبشكل عام هي مضلعة وغـالباً مربعة البدن (المسقط الأفقي لبدن المئذنة مربع أو متعدد الأضلاع)

في شمال إفريقيا والمغرب العربي الإسلامي والعصر الأموي وغرب العالم الإسلامي، في حين هي غالباً اسطوانية البدن (المسقط الأفقي لبدن المئذنة دائري) في شرق العالم الإسلامي وأيضاً مع الزمن والتواصل بين أطراف العالم الإسلامي نجد أن المآذن تنوعت في أشكالها مع مآذن أخرى جاءت فريدة في شكلها ولم تتكرر في العالم الإسلامي.

وكانت البيئة الجغرافية المحلية ذات تأثير واضح في تنوع المآذن فاختلفت كما ذكرنا في شكل المسقط الأفقي لبدنها، وعدد أحواضها (الشرفات)، ومادة بنائها، وكذلك في مادة زخرفتها وشكل هذه الزخرفة، كما تنوعت بشكل القبة التي تتربع على نهاية المئذنة وتنوعت بشكل قاعدتها، وعلى هذا الأساسنجد في العالم الإسلامي عدة أشكال من المآذن منها مثلاً :-

- المآذن العراقية (قاعدة مضلعة وغالباً مربعة، بدن اسطواني، حوض أو أكثر يرتكز على مقرنصات متميزة، قبة مكورة تمثل قمة المئذنة، غالباً من الآجر، ويتم إكساءها لزخرفتها بالجص أو الموزائييك المتعارف عليه في العراق بالكربلائي، وقد يتم زخرفتها بالحفر على الآجر).
- المآذن المغربية (شكل 20)(قاعدة مضلعة، وبدن مضلع، غالباً تتدرج في سمكها بدون أحواض بارزة عن البدن، لا تنتهي بقبة، غالباً من الحجر وتزين بالفسيفساء والموزائيك).
- المآذن التركية(قاعدة مضلعة، وبدن اسطواني طويل ورشيق، متعددة الأحواض، قلمية النهاية حيث نهايتها مدببة، من الحجر).
- المآذن المملوكية(قاعدة مضلعة والبدن اسطواني أو مضلع، نهايتها ثنائية وعلى شكل قباب بصلية الشكل، من الحجر وقد= تكون من الآجر، تزخرف غالباً من ذات مادة البناء).
- المآذن الهندية (بدون قاعدة غالباً، والبدن اسطواني ضخم يستدق كلما ارتفعنا إلى الأعلى، ونهايتها مستوية غالباً).

- المآذن الفريدة(وهذه المآذن لم تتكرر في أنحاء العالم الإسلامي منها، المئذنة الملوية في الجامع الكبير في سامراء (سر من رأى)، ومآذن الساعة (وهي أضيفت حديثاً إلى المساجد) والمآذن الذهبية، وغالباً ما تكون في الأضرحة وخاصة ذات الطراز الصفوي).

2. **القباب:** واستخدمت لأسباب وظيفية وإنشائية ورمزية أيضاً ولم يقتصر وجودها في المسجد بل في كل الأبنية الإسلامية من قصور ومدارس وأضرحة وخانات وحمامات وأسواق وغيرها، وقد تنوعت في أشكالها فأخذت أشكالاً متعددة تراوحت بين الشكل نصف الكروي والبصلي والهرمي والمخروطي والعديد العديد من الأشكال، كما تنوعت في حجومها ومواد بنائها وأسلوب زخرفتها بتنوع البيئة الجغرافية والعصر الذي شيدت فيه، وغالباً ما تعددت في المبنى الواحد، فتوجد إلى جانب القبة الرئيسة قباب أخرى أصغر حجماً، وقد نرى أنصاف القباب تشكل جزءاً كبيراً من سقف مبنى معين تتشكل وتنتظم مع القبة الرئيسة فيه،وكما يتضح في الأشكال (21)(22)(23)(24) والأشكال التوضيحية اللاحقة التي توضح الأنماط الوظيفية الأخرى من الأبنية العربية الإسلامية.

العمارة العربية الإسلامية، الأشكال التوضيحية

المجموعة الأولى: الفصل الأول – الفصل الثاني





شكل (1) مدينة بصرى عاصمة الأنباط، ويتضح في الأعلى المدينة الرومانية فيها وفي الأسفل مسرحها المدرج.



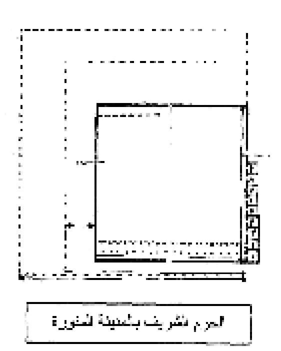
شكل (2) مدينة البتراء التي حفرت في الصخور الوردية في الأردن.



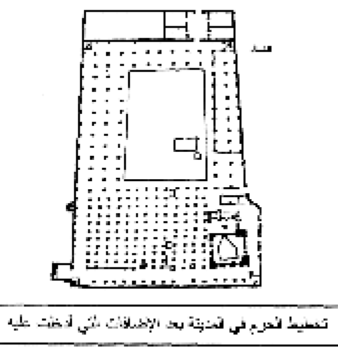
شكل (3) مدينة تدمر، وقد سكنها الكنعانيون والآراميون والفرس ثم الرومان وأخيراً العرب.





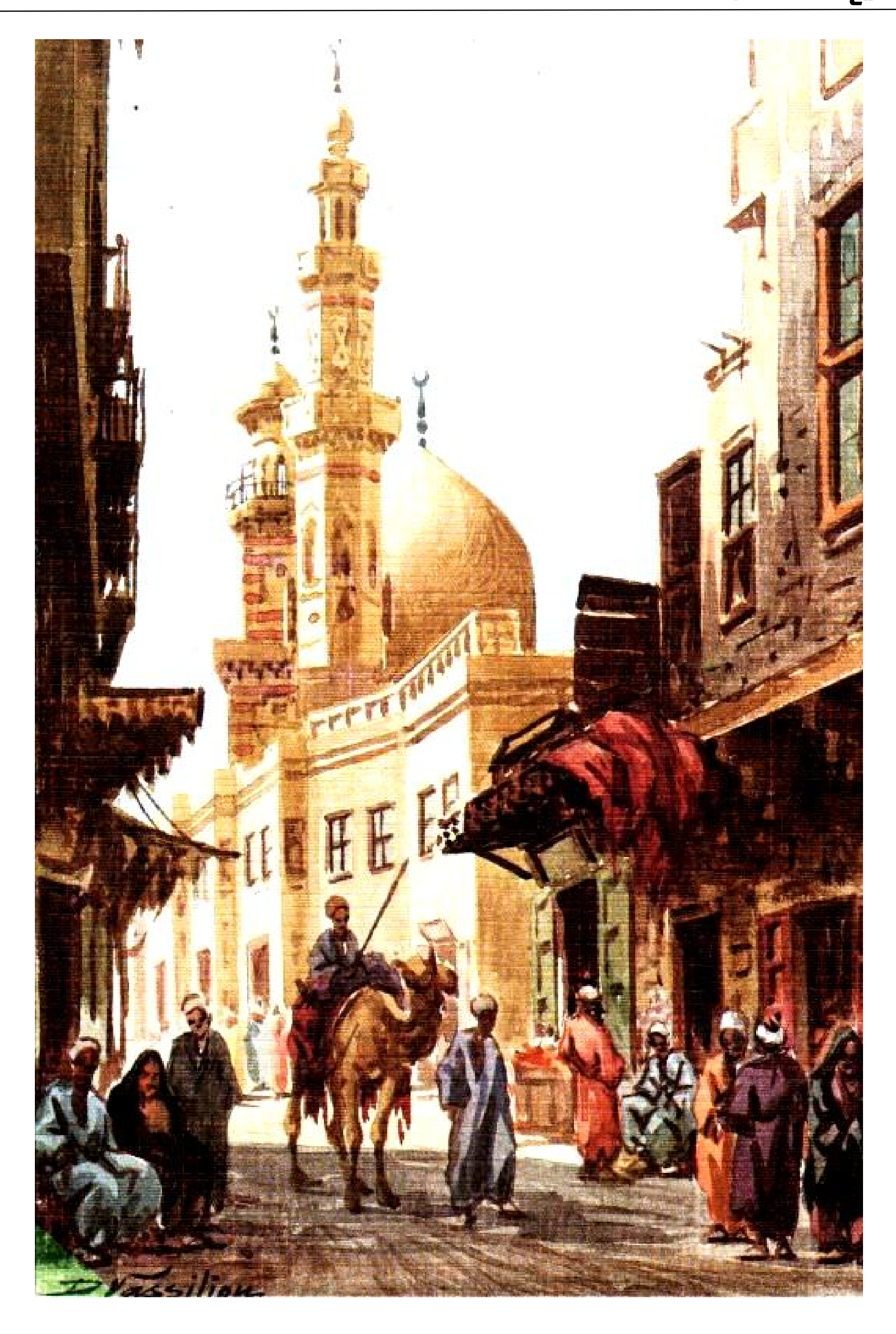


الحرم الشريف بالمدينة المنورة

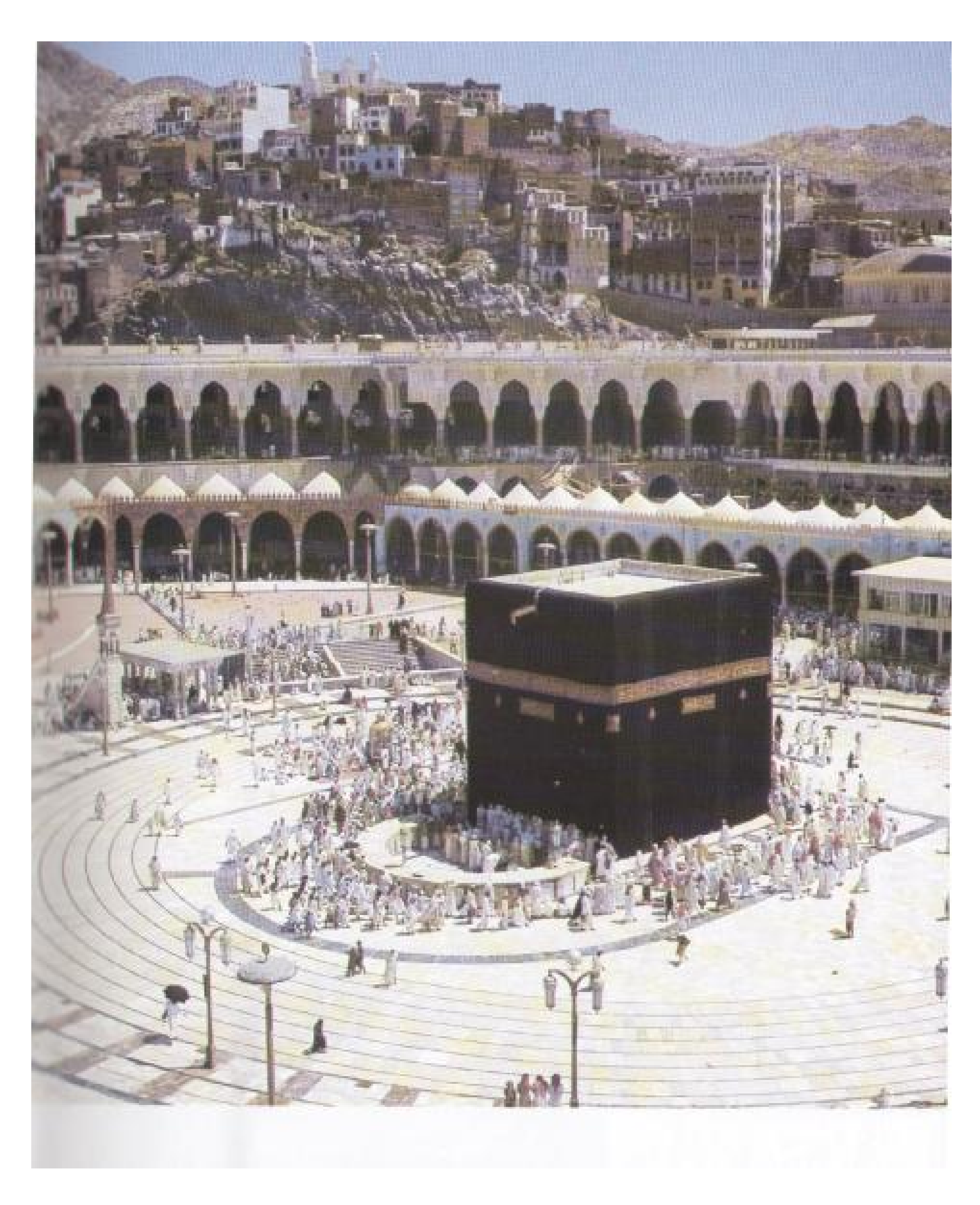


تخطيط الحرم في المدينة بعد الإضافات التي أدخلت عليه

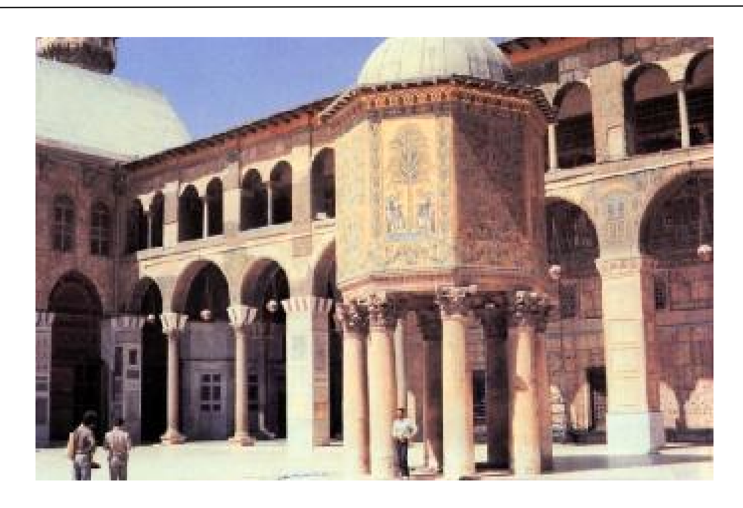
شكل (4) مسجد الرسول (ﷺ) في المدينة المنورة



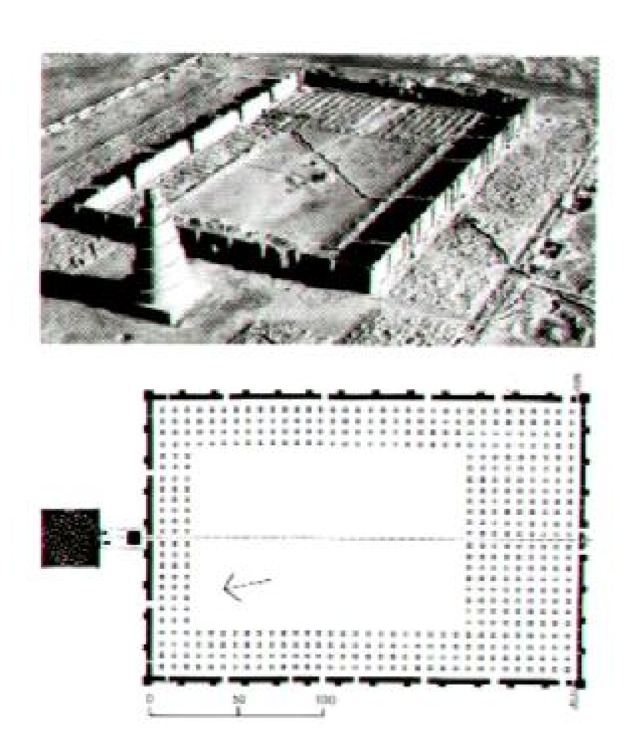
شكل (5) المسجد أول ما يختط في المدينة الإسلامية وأهم مبنى فيها.



شكل (6) مكة المكرمة قبلة المسلمين التي تتجه نحوها كل المساجد.

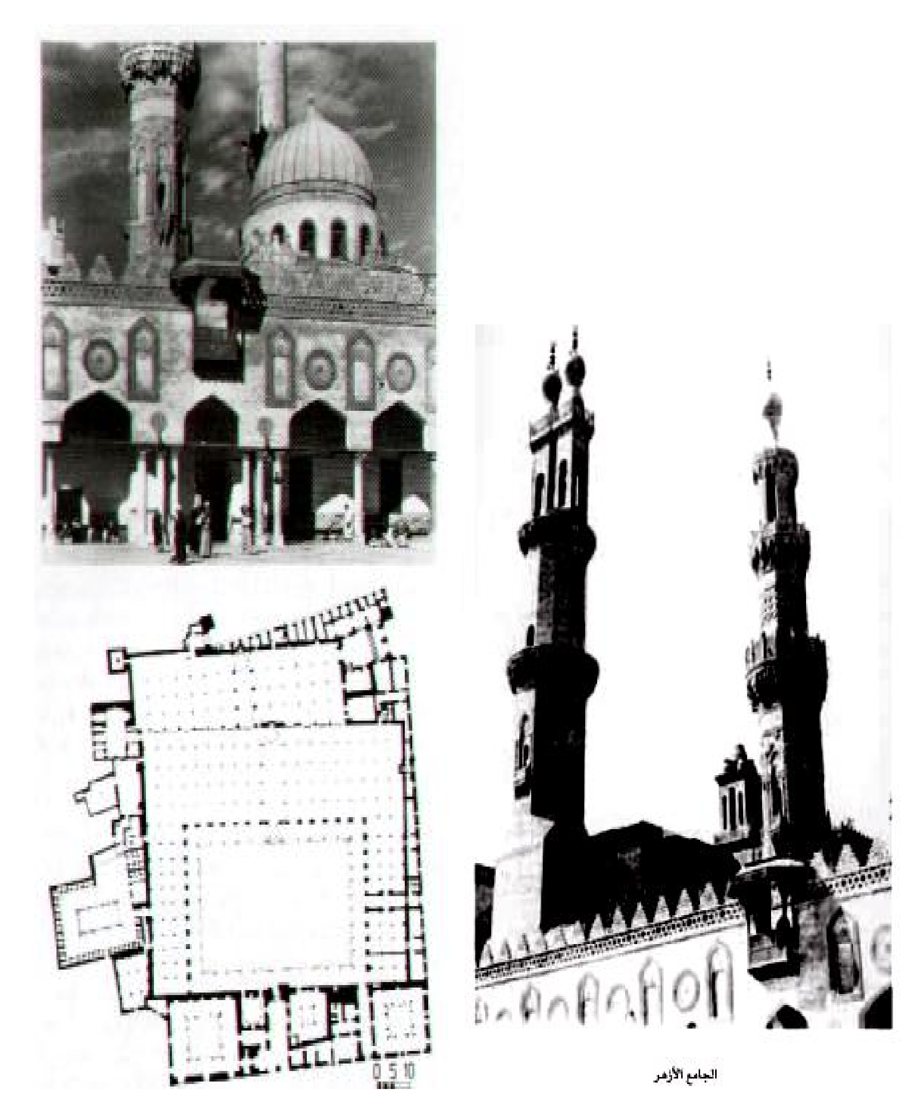


شكل (7) الجامع الأموي في دمشق – سورية (العصر الأموي) (الطراز العربي الأموي)

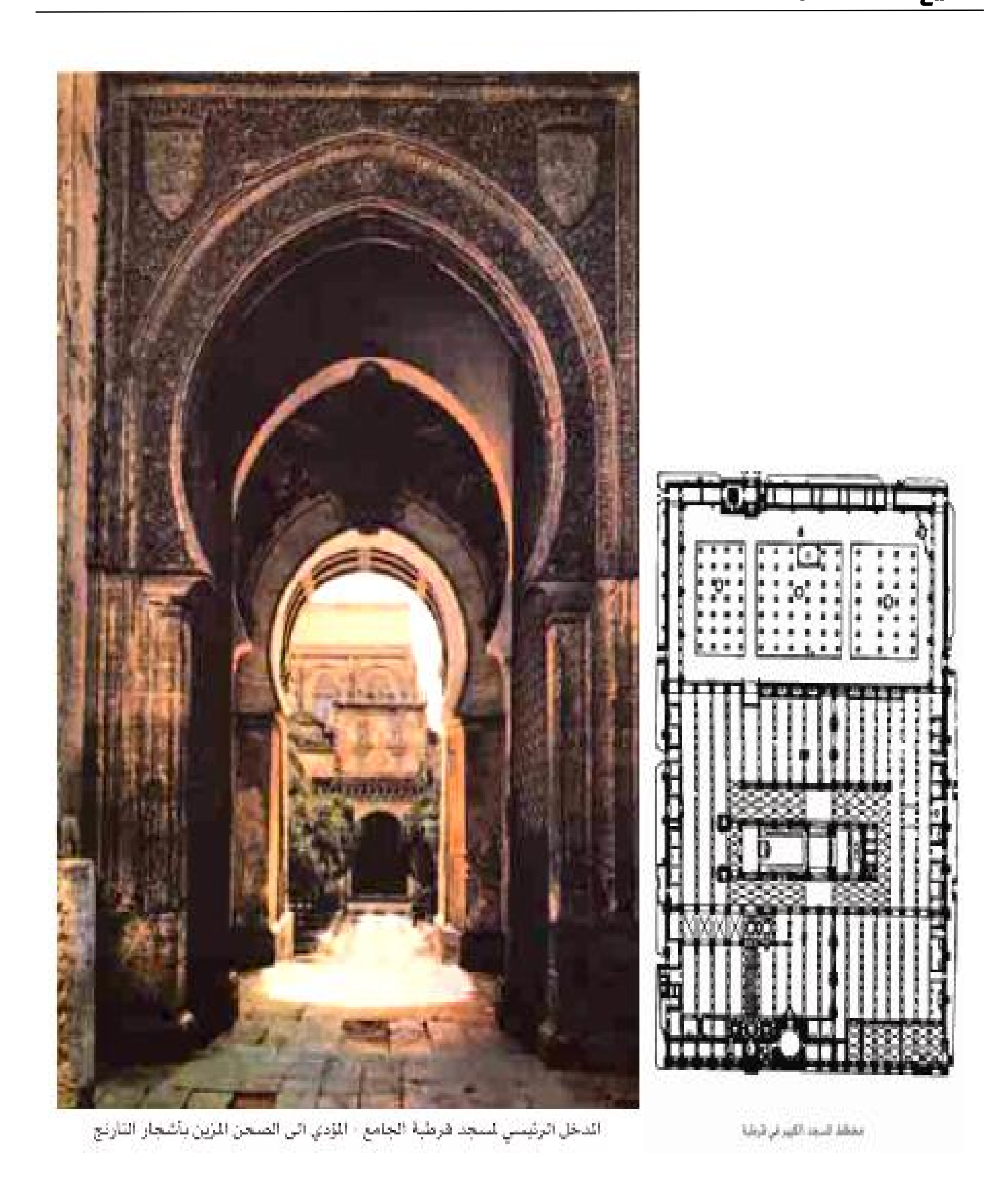


شكل (8) مسجد المتوكل (الجامع الكبير في سر من رأى (سامراء)) العراق

(الطراز العربي العباسي).

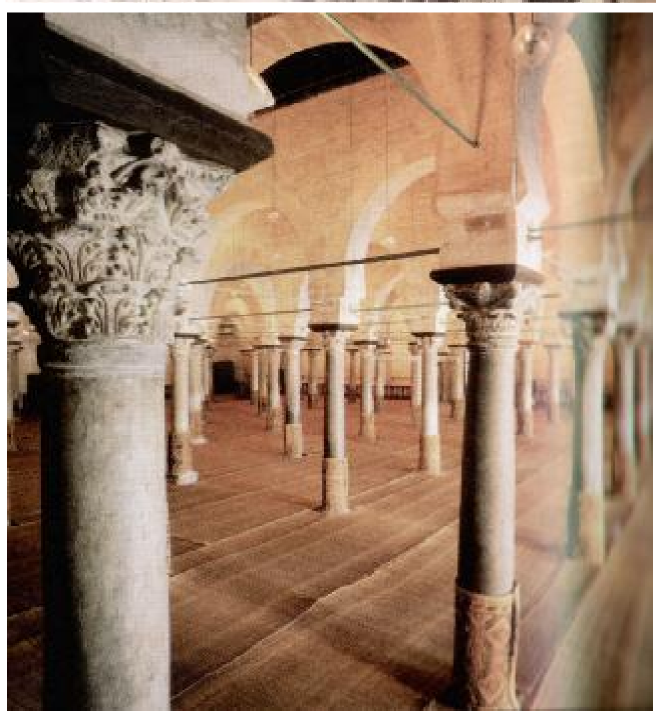


شكل (9) جامع الأزهر في القاهرة (الطراز العربي الفاطمي)

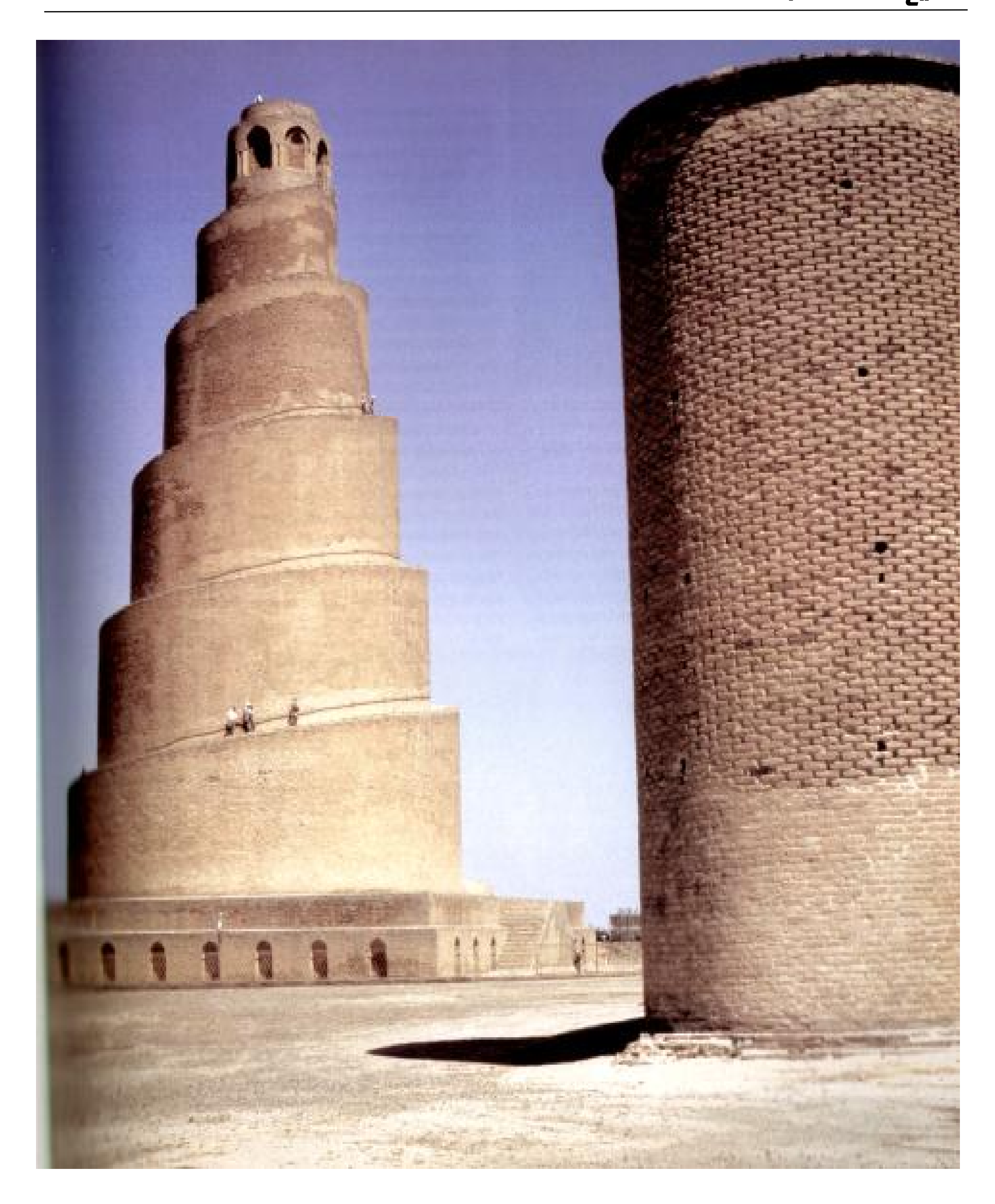


شكل (10) جامع قرطبة (الطراز العربي المغربي الأندلسي)

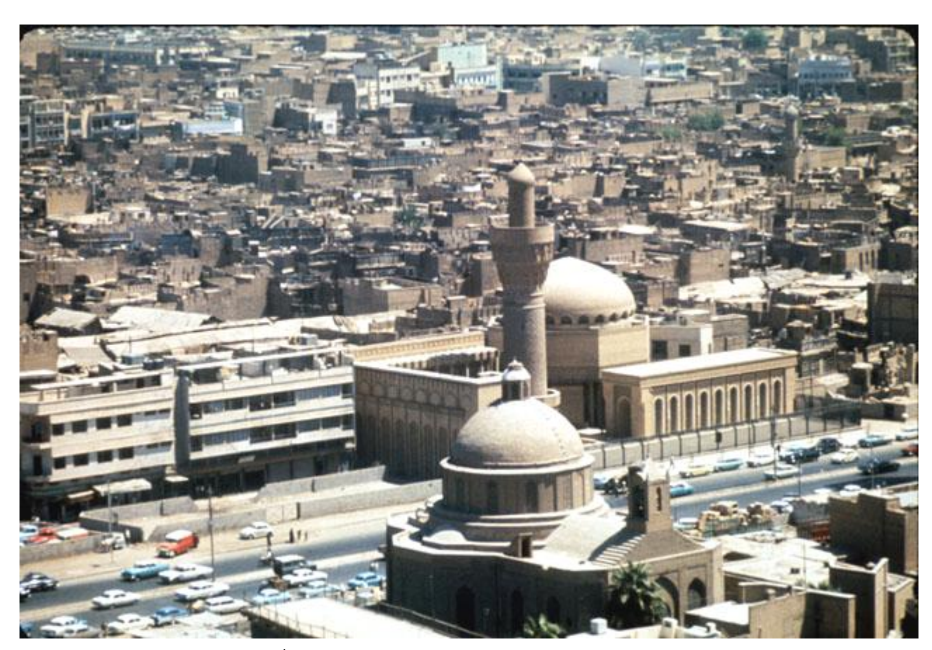




شكل (11) جامع القيروان بمئذنته التي تميز غرب العالم الإسلامي (الطراز العربي الأموي)



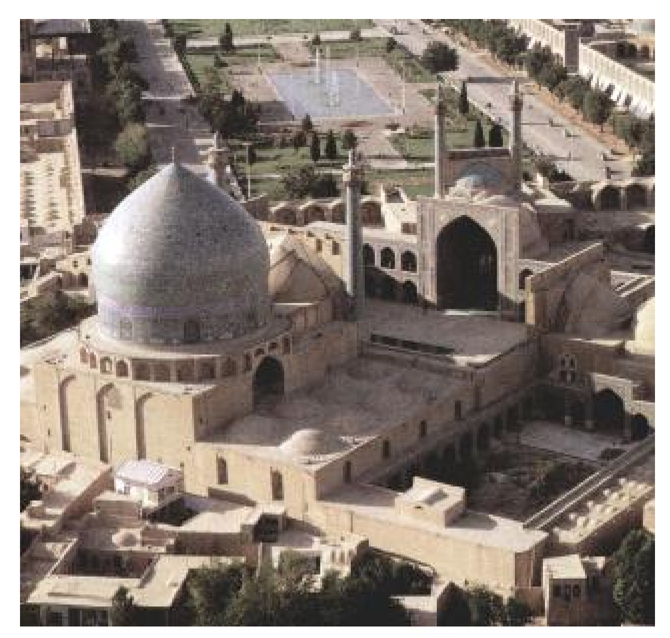
شكل (12) المئذنة الملوية في مسجد المتوكل في سامراء – العراق (العصر العباسي)

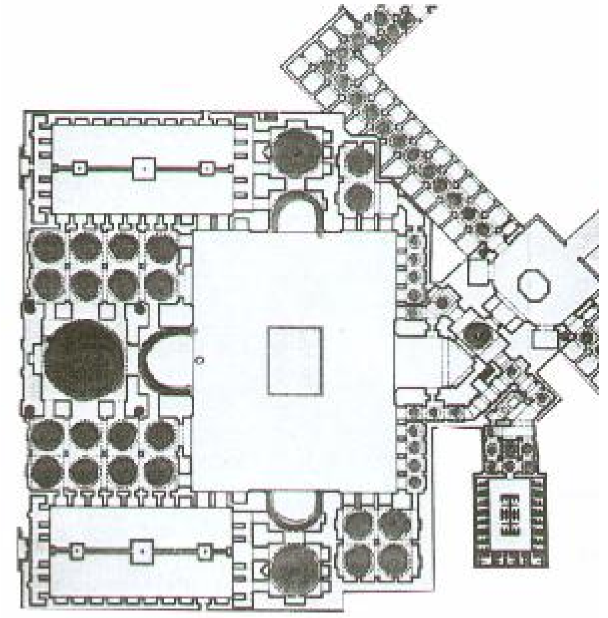


شكل (13) جامع الخلفاء في بغداد، وقبته من الطراز السلجوقي علماً إنها شيدت في ستينات القرن العشرين من قبل المعماري محمد مكية لتتناسب مع طراز المئذنة



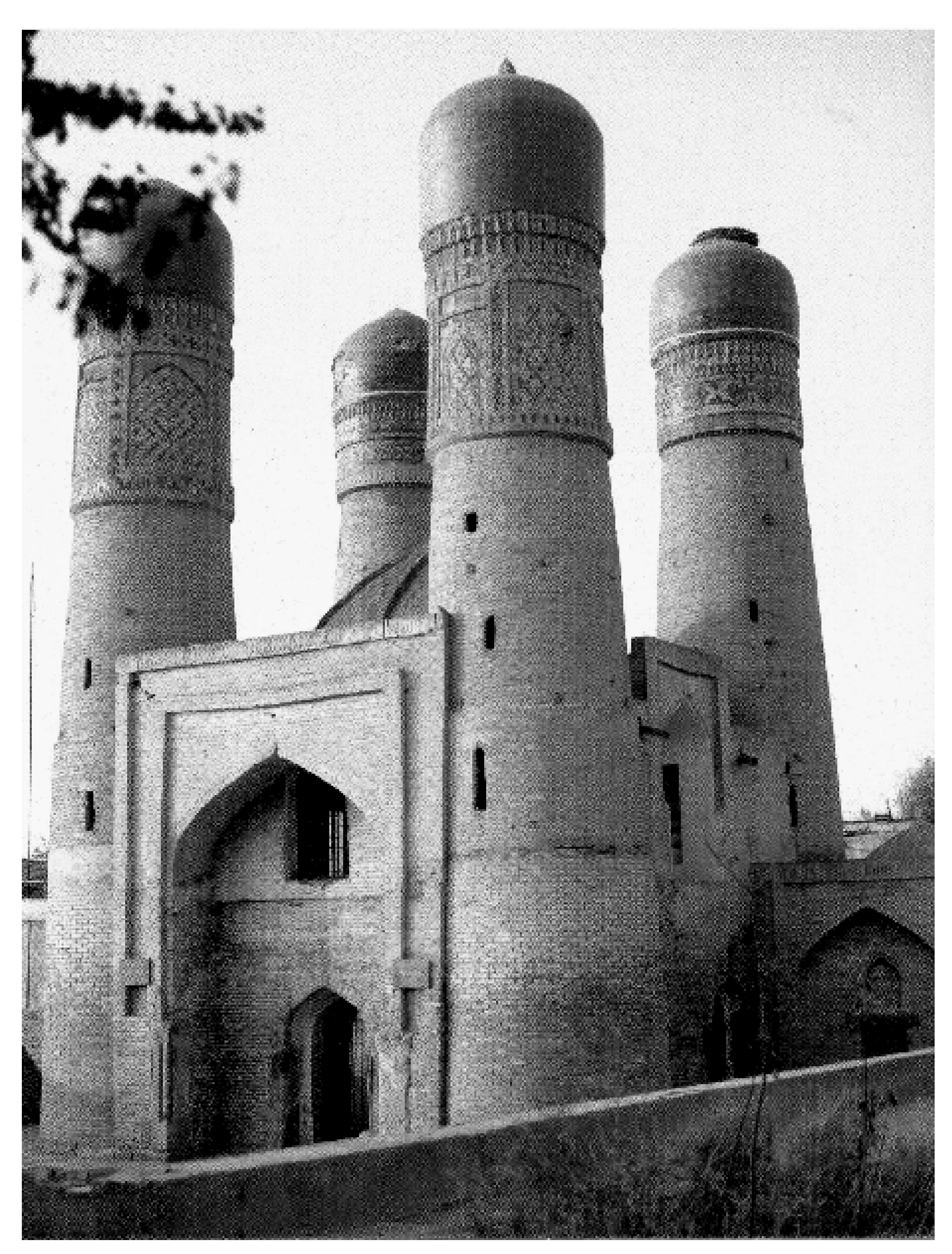
شكل (14) مسجد السلطان سليم في أدرنة بمآذنه القلمية الرشيقة –تركيا (الطراز العثماني التركي)



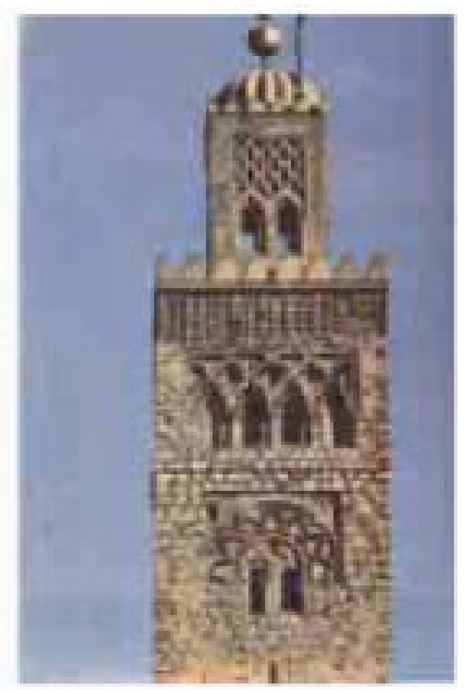


شكل (15) مسجد الشاه في أصفهان – إيران (الطراز الفارسي)

من المساجد ذات الإيوانات (الأواوين).



شكل (16) بخارى / مسجد تشور – مينور في القرن ال 19 (الطراز المغولي الفارسي)



مئذنة مسجد الكتبية في مدينة مراكش



مئذنة صرغتمش (القاهرة)

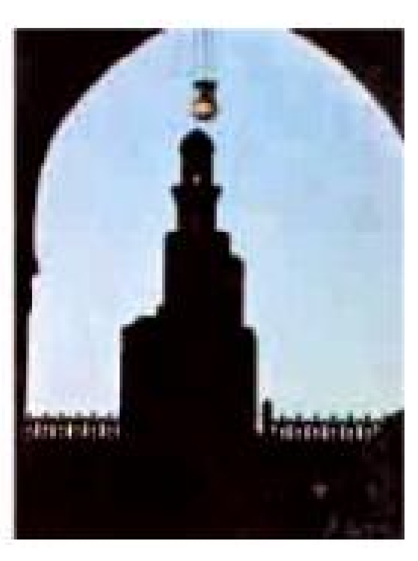


مئذنة مسجد تركي في قونية

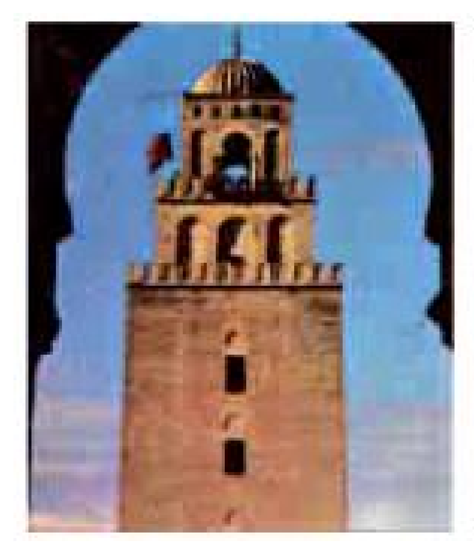


مئذنة مسجد صرغلي في أرونه

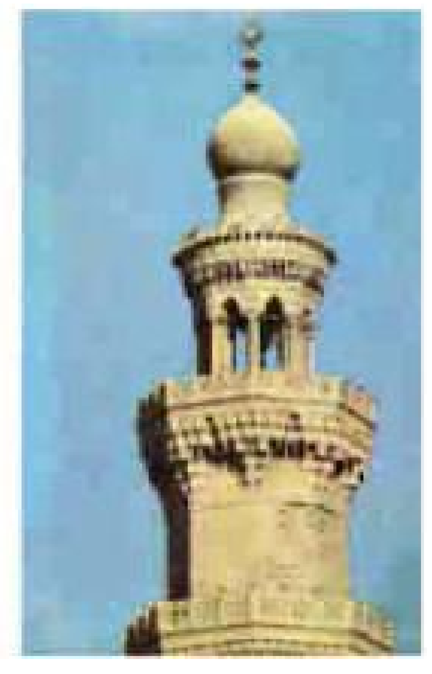
شكل (17) نماذج من مآذن العالم الإسلامي.........



مئذنة مسجد أحمد بن طولون بالقاهرة



مئذنة مسجد الجامع في القيروان (تونس)



مئذنة مسجد السلطان حسن بالقاهرة



مئذنة مسجد السلطان سليمان في استانبول

شكل (18) نماذج أخرى من مآذن العالم الإسلامي..........



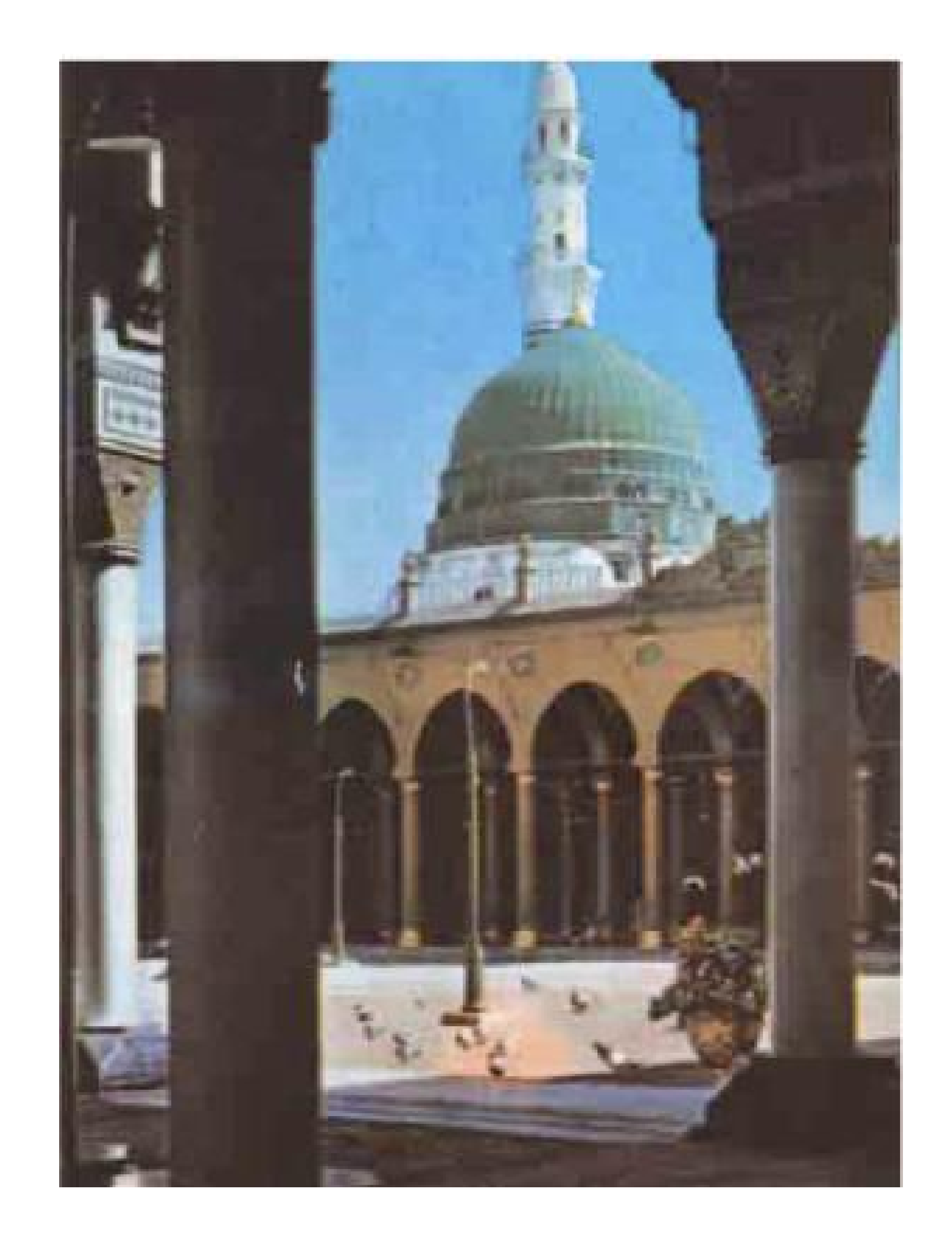
مسجد اوج شرفلي - منظر عام طراز سلجوقي

شكل (19) مآذن سلجوقية



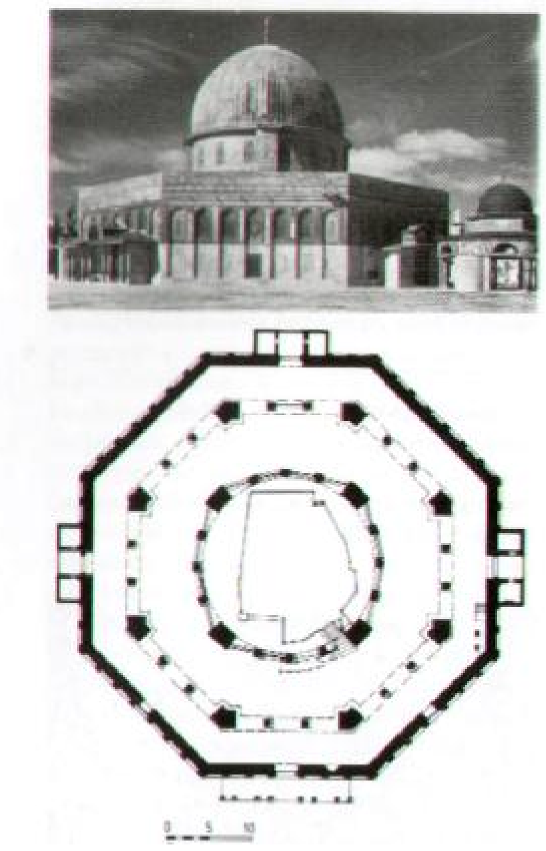
صومعة (مئذنة مسجد اشبيليه الجامع، حولت الى برج النواقيس للكاتدرائية
وتسمى بالدوارة او الخيرالدا

شكل (20) مئذنة مغربية

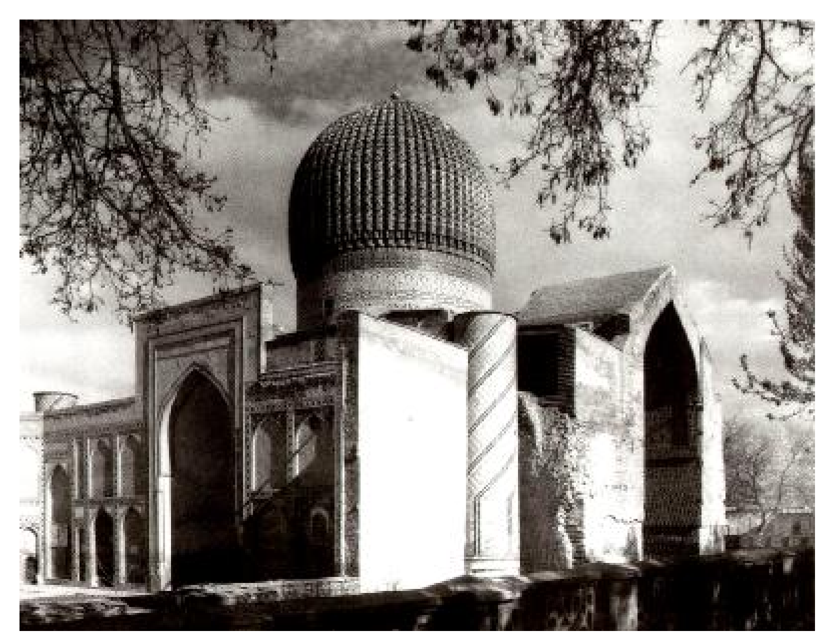


شكل (21) القبة الخضراء في مسجد الرسول ﷺ

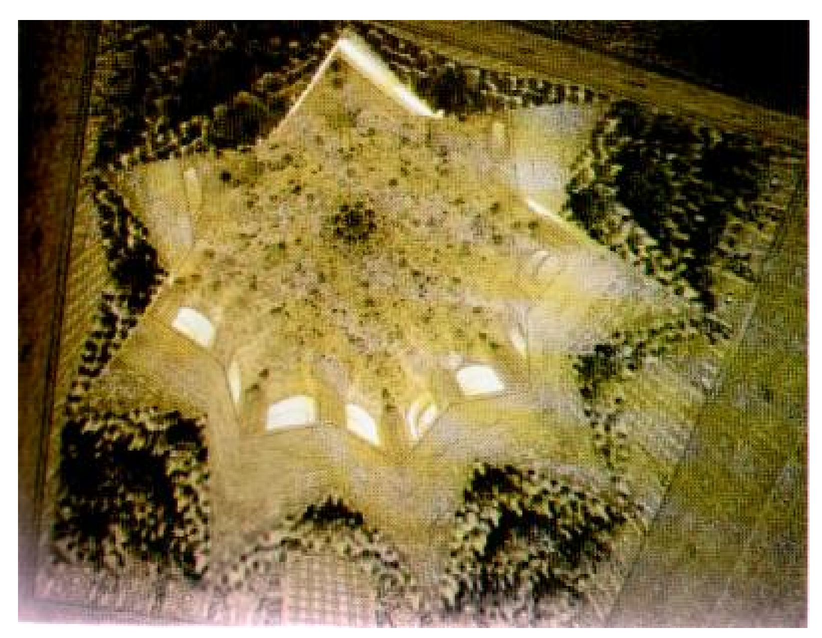




شكل (22) قبة الصخرة في فلسطين



شكل (23) قبة في سمرقند عاصمة العالم الإسلامي في العصر المغولي



شكل (24) قبة مخروطية من الداخل ويتضح أثر الضوء ودوره الواضح في تصميم القبة.

الفصل الثالث

دُور الحُكم "دُور الإمارة والقصور" في العمارة العربية الإسلامية

مقدمة

بدأت دور الحكم في العمارة العربية الإسلامية بشكل بسيط التخطيط مربع الشكل متعدد الوظائف متمثلة بدار الإمارة في العهد الراشدي، ومع تغير نظام الحكم من الشورى إلى الوراثة بدأت القصور، وكانت القصور داخل المدن أو خارجها، حيث تستخدم للحكم أو للتنزه والراحة، والقصور أكثر رفاهية وفخامة من دار الإمارة ويمكننا أن نقارن بين دور الإمارة والقصور في الجوانب الآتية : -

- الموقع
- التخطيط (التخطيط والتصميم)
- انتقاء المادة البنائية والزخرفية

دور الإمارة

من حيث **الموقع** نجد أن دار الإمارة كانت ملاصقة للجامع والمسجد الجامع يشيد في مركز المدينة، ذلك أن دار الإمارة كانت تمثل بيت المال ودار القضاء وديوان العامة إلى جانب كونها سكناً للأمير، ولعل أشهر دور الإمارة التي عرفتها العمارة العربية الإسلامية هي دار إمارة الكوفة (شكل 25).

ومن حيث **التصميم** كانت دور الإمارة غالباً بسيطة في تصميمها، مربعة الشكل متعددة الفناءات، حيث تتعدد فناءاتها بتعدد الوظائف التي تحويها، ويغلب عليها ما

تعارفنا عليه في العمارة بالطراز الحيري، ويتضح من اسمه إنه جاء من الحيرة عاصمة المناذرة قبل الإسلام، والطراز الحيري جاء بأنماط مختلفة تصل إلى ثمانية أنماط، تشترك جميعها بأنها عبارة عن ثلاثة فضاءات (فراغات) تفتح على فضاء آخر غالباً نصف مفتوح أو نصف مغلق، وكما يتضح في الشكل (26).

انتقاء المادة البنائية

أما من حيث **مادة البناء** المستخدمة في دور الإمارة فهي كانت بسيطة جداً، حيث شيدت أولاً بالقصب والبردي، ولكن تعرض أبنية القصب والبردي للحريق والدمار، دفع المسلمين إلى التشييد باللبن والطين، وهي مادة إنشائية أقوى بالطبع وأكثر ديمومة من القصب والبردي، ثم حصل تطور آخر وشيدت دور الإمارة من الاجر والجص كما دخلت مادة الحجر في البلاد التي يكثر فيها الحجر وفي كل الأحوال كانت مادة الخشب هي المعتمدة للتسقيف.

وحيث أن العصر الراشدي وكما ذكرنا كان عصراً متقشفاً في عمارته، فأننا نجد دور الإمارة قليلة التزيين **والزخرفة**، بل قد تكون بلا زخرفة، وإن زخرفت فتكون بأبسط أنواع الزخرفة وأقلها تزييناً تناسباً مع روح العصر الذي شيدت فيه.

القصور

ثم أصبح القصر بديلاً عن دار الإمارة وذلك في العصر الأموي، ومن حيث الموقع احتل القصر موقعها المجاور للجامع أولاً، ثم أصبح هو مركز المدينة والجامع مجاور له كما هو الحال مع قصر أبي جعفر المنصور في بغداد في العصر العباسي، وكان هذا القصر يزدان بقبته الخضراء التي لم يكتب لها العمر الطويل وكل ما تبقى من هذا القصر هو محراب الجامع المجاور له وهو محراب الخاصكي، أما المرحلة الأخيرة في علاقة القصر بالمسجد الجامع فقد تجسدت بإنفصال القصر عن المسجد الجامع، عندما أصبحت سامراء عاصمة الدولة العباسية حيث أصبحت قصور الخلفاء منفصلة تماماً

عن المسجد الجامع، فنجد مسجد المتوكل قد إنفصل عن القصر مزداناً بملويته الجميلة التناسب والفريدة الشكل، وإن حاول ابن طولون التأثر بها وهو يبني جامعه في مصر (شكل 26).

ومن حيث **التصميم** جمعت القصور بين وظيفتي السكن والإدارة وكانت متعددة الفناءات، لتعدد الوظائف فيها، ففي المدينة كانت تقام القصور الرسمية (شكل 28) التي تتضمن ديوان الخليفة وقاعة العرش والاستقبالات، مع سكن الخليفة ودار القضاء، كما يلحق بالقصر مسجد صغير وحمام، وقد تشيد ثكنات الجند فيه أيضاً (لحراسة الخليفة) أما قصور الراحة والنزهة (شكل 29)فكانت غالباً خارج مركز المدينة، وحينها تقل مساحة الفضاءات الإدارية فيها، وغالباً ما كانت تتخذ موقعاً أميناً متميزاً كأن تكون على النهر مثلاً، وعموماً لوقارنا القصور بدور الإمارة سنجدها أكثر تعقيداً خاصة في العصر العباسي، ويوضح الشكل (30) (31) قصوراً أموية شيدت في العراق، وحيث إنها لم تكن قصوراً للخلافة في عاصمتها دمشق فإننا نجدها أبسط في تصميمها وحجمها ومساحتها من القصور التي شيدت بعدها، وحيث أن العصر العباسي هو عصر الإستقرار والإزدهار فأن قصوره كانت متميزة، شأنها في ذلك شأن القصور الأموية في الأندلس مثلاً، وعموماً يمكننا تحديد الخصائص المميزة للقصور بما يأتي:

1- الهندسية، حيث تتصف القصور بالانتظام غالباً وهندسية وانتظام فضاءاتها وفناءاتهاوأن امتدت أحياناً في الموقع لتكون شكلاً تجميعياً لمجموعة من الكتل المنتظمة الشكل هندسية الخطوط، ويقف خلف ذلك الرغبة في التعبير عن القوة والهيمنة في القصر من خلال أولاً شكله الهندسي وحدة زواياه وقوتها وصرامتها.

2- السور، ويأتي السور المحيط بالقصر مؤكدا على القوةمحققاً الجانب الوظيفي الدفاعي مع الجانب الرمزي فالسور بارتفاعه الشاهق وسمك جدرانه وأبراجه

المحصنة إنما يعبر عناهيمنة ويحقق الأمان، مع تعبيره بقوة على العزل بين العام والخاص، العزل بين عامة الناس والخليفة.

3- يتكون القصر من جزء إداري وهو غالباً مركز القصر، كما في قصر الجص مثلاً أو علىالمحور الرئيسي له كما هو الحال مع قصر الأخيضر، أما الجزء الآخر المكون للقصر فهو الجزء الخاص وغالباً ما يكون على جوانب القصر أو في أركانه.

4- نلحظ في أبنية القصور ميزة مهمة ألا وهي المحورية والتناظر، والمحورية تأت من توجه القصر غالبا في محوره الرئيس إلى اتجاه القبلة، ونادراً ما نجد ذلك المحور الأساسي في القصر يتجه باتجاه آخر كأن يكون النهر مثلاً (شكل 32) وحينها يكون للموقع الذي يقام فيه القصر أثراً واضحاً في توضع القصر وتوجهه، أما التناظر فكان واضحاً في أغلب القصور العربية الإسلامية وقد يكون هذا التناظر حول محور واحد رئيسي أو أكثر من محور.

5- توصف القصور بأنها ذات تقسيم ثلاثي أو رباعي، وهذا إنما يرتبط بتوزيع الفعاليات والتنطيق Zoning المعتمد في توزيع الوظائف الإدارية والخاصة، فنجد في قصر الأخيضر في العراق مثلاً تقسيماً ثلاثياً فيكون القسم الإداري حول المحور الرئيس للقصر وفي جزئه الوسطي بينما تتوزع الفعاليات الخاصة على الجانبين مما يولد ثلاثة أجزاء متناظرة حول محور رئيس يتجه بإتجاه القبلة غالباً، أما التقسيم الرباعي فيتضح في قصر الجص في سامراء حيث تتناظر فعاليات القصر حول محورين تنتظم حولهما الفعاليات الإدارية، بينما تتوزع باقي الفعاليات على الأركان الأربعة للقصر.

6- تنتظم فضاءات القصر حول عدة فناءات متدرجة في حجمها وخصوصيتها، حيث نجد فناءاً مفتوحاً خارجياً داخل السور يحيط بأبنية القصر، ثم تليه فناءات عامة تتوزع حسب خصوصيتها في الجزء الإداري الخاص بالقصر إلى جانب وجود الفناءات الخاصة في الجزء الخاص والسكني.

7- وتميزت القصور إلى جانب ما تقدم بالتراتبية والتعاقب والتدرج في الفضاءات، حيث ننتقل تدريجاً من الفضاء العام إلى الفضاءشبه العام أو شبه الخاص حتى نصل إلى الفضاء الخاص، وقد تتعدد هذه الفضاءات وصولاً إلى أكثر الفضاء خصوصية كأن تكون قاعة العرش مثلاً في الجزء الإداري، وكذلك الحال مع فضاءا السكن ضمن القصر، وفي كل الأحوال نجد بوضوح مع وجود فضاءات إنتقالية رابطة بين الفضاءت التي نتحرك خلالها.

8- وأخيراً تعتبر القصور وسطاً لازدهار الزخرفة والتزيين (شكل 33) والتي تنوعت أساليبها بتنوع البيئة التي شيد فيها القصر فقد تكون من الخشب أو الحجر أو الآجر أو الجص أو اعتماد الفسيفساء والموزائيك والزجاج الملون، مع ملاحظة أن الزخرفة في العصر الإسلامي ابتعدت إلى حد ما عن الزخارف الآدمية والحيوانية (عدا في الحمامات وبعض أبنية العصر الأموي) وأزدهرت فيها الزخارف النباتية التجريدية غالباً والزخارف الهندسية وكان الخط العربي وكتابة الآيات القرآنية جزءاً مهماً في الزخرفة المعتمدة في العمارة العربية الإسلامية.

أما من حيث **مواد البناء** في القصور فكانت متينة (الحجر أو الآجر) مما ساعد في ديمومتها ووصولها لنا، حيث قاومت الزمن إن لم تتعرض للدمار والتخريب المقصود في الغزوات والحروب المختلفة.

الفصل الرابع

المدارس والأضرحة في العمارة العربية الإسلامية

المدارس:

ظهرت المدارس متأخرة في العمارة العربية الإسلامية، حيث كان المسجد هو دار التعلم والتعليم للمسلمين حيث تقام حلقات الدرس المختلفة، والمدارس مع تنوعها هي بطابقين، طابق للتدريس والآخر للسكن، وتتوزع غرف هذين الطابقين حول صحن مفتوح للسماء حال أغلب الأبنية في العمارة العربية الإسلامية والمدرسة كتلة واحدة بمدخل واحد، بواجهات بسيطة في تصميمها ذات زخارف هندسية غالباً.

أول مدرسة هي المدرسة النظامية شيدها الوزير السلجوقي (نظام الملك) في بغداد في العصر العباسي في القرن الخامس الهجري / الحادي عشر الميلادي ولا أثر لها حالياً، تلتها ثلاثين مدرسة أخرى شيدت في بغداد أشهرها المدرسة المستنصرية في (1232م) (شكل 34) ذات الفناء المستطيل والأواوين الأربعة، وفي سوريا شيد الخليفة نور الدين زنكي أول مدرسة وهي المدرسة النورية في دمشق في (1172م) كما وضع أسس المدرسة العادلية (شكل 35) والمدرسة العادلية تعود إلى العهدين الأيوبي والمملوكي، تقع إلى الشمال الغربي من الجامع الأموي بدمشق مقابل المدرسة الظاهرية، ورغم أن وضع أسس المدرسة السلطان كان على يد نور الدين زنكي سنة 568هجرية، إلا أنه وفي سنة 612 هجرية أزال الملك العادل بناء نور الدين زنكي

وأقام مكانه مدرسة للشافعية، وبعد وفاته أكمل ابنه الملك المعظم بناء هذه المدرسة، ويتم حالياً ترميمها لإعادة استعمالها وإعادتها إلى سابق عهدها.

كما شيد نور الدين زنكي الجامع النوري في الموصل في العراق بمئذنته الحدباء المشهورة التي تميزت بزخارفها الآجرية الهندسية المتميزة، أما أول من شيد المدارس في مصر فهو صلاح الدين الأيوبي فكان للدولة الأيوبية السبق في تشييد المدارس في مصر (شكل 36)، بينما يعود في المغرب العربي فضل بناء المدارس إلى دولة الموحدين، خاصة في مدينة فاس، وقد تشابهت المدارس في تصميمها في مختلف أرجاء العالم الإسلامي (شكل 37) إلا أنها اختلفت فقط بعدد أواوينها، حيث إرتبط عدد الأواوين بعدد المذاهب التي يتم تدريسها في كل مدرسة كما يتفق أغلب الباحثين،فالمدارسفي العراق بأربعة أواوين وفي مصر بإيوانينوفي المغرب العربي بإيوان واحد.

- في العراق ← دولة السلاجقة
- وفي سوريا ومصر ← دولةالايوبيين
- وفي المغرب العربي ← دولة الموحدين

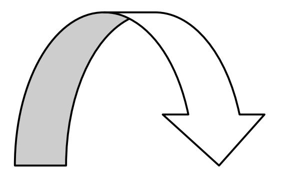
الأضرحة والمقامات:

ضريح، مقام، شاهدة، تربة، مرقد، قبر، قبة كلها تعبر عن الأضرحة التي تم بناؤها متأخراً في العمارة العربية الإسلامية حيث أكد الإسلام على القبور الدوارس، وقد كانأولها في العصر العباسي، حيث شيد ضريح القبة الصليبية في سامراء بشكله الثماني الأضلاع والذي شيدته أم أحد الخلفاء العباسيين ويعتقد أنها كانت رومية، ويعتقد الباحثون بأن الصليبية هو تحريف من السليبية وهي الأم التي الثكلى بوفاة أبنها، وانتشرت الأضرحة بشكل واضح في العهد السلجوقي في العراق، كما أن العهد

الأيوبي والمملوك يشهد تشييد الأضرحة في العالم الإسلامي بل أن أجمل ما تركت العمارة المغولية الإسلامية هي الأضرحة من مثل ضريح هامايون وغيرها (شكل 38) وآخرها الأضرحة الصفوية.

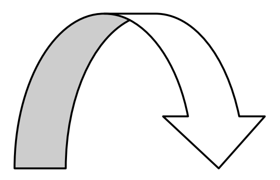
والأضرحة إما بكتلة واحدة نقية بدون فناء مع التأكيد على الفضاء الوسطي بتشييد قبة متميزة فوقه تؤكد على مركزية المكان وتعلو غرفة القبر، وقد تميزت قباب الأضرحة وتنوعت بأشكالها حسب البيئة الجغرافية المحلية وحسب العصر، وللسلاجقة الفضل في ظهور قباب متميزة علت أبنية الأضرحة في العراق، وهي القباب المخروطية والقباب الهرمية ولازالت العديد من الآثار السلجوقية محافظة على شكلها هذا (شكل 39) (شكل 40)، كما أن الأضرحة أخذت شكلاً آخر حيث كانت عبارة عن كتلة محاطة بفناء وأواوين(شكل 41) وهذا ما ميز الأضرحة الصفوية بشكل خاص مع الاهتمام الكبير بالزخرفة للواجهات الداخلية والخارجية للضريح، وقد تنوع شكل الفناء المفتوح (الصحن) المحيط بكتلة الضريح، حيث قد يحيط به من أربع جهات، وقد يكون على شكل حرف U بالانكليزية، ذلك أنه يحيط يكتلة الضريح من ثلاث جهات فقط، ويتحدد الفناء من خلال الأواوين التي يحيط به لتشكل السور الخارجي للضريح والذي يلج الإنسان من خلاله الى الضريح من عدة مداخل، تعرفها بوابات ضخمة ثرية في زخرفتها التي تصل الى حد إستخدام الذهب والفضة والمينا، وحسب مكانة صاحب الضريح لدى المسلمين.

- الأضرحة الأيوبية والمملوكية والسلجوقية وحتى المغولية



كتلة مضلعة مربعة أو مثمنة تعلوها قبة وبدون فناء مع التأكيد عل الفضاء الوسطي

- الأضرحة الصفوية



تحتوي على فناء كبير يحيط بكتلة تتضمن المرقد مع التأكيد على الفضاء الوسطي

الفصل الخامس
الأنماط الوظيفية الأخرى في العمارة الإسلامية

الأسواق والخانات:

وقف الدين والتجارة وكذلك طلب العلم وراء سفر وترحال العرب المسلمين، فالتاجر وطالب العلم والحاج كلهم يقطعون مسافات طويلة وعليه فهم خلال طريق ترحالهم بحاجة إلى أبنية توفر لهم المأوى والأمان وكذلك الحماية من السرقة ومن المناخ وتقلباته صيفاً وشتاءً، نهاراً وليلاً، كما أنهم بحاجة لأداء طقوسهم الدينية كأداء الصلاة مثلا ولم تنشأ الأبنية التجارية على طرق التجارة أو الحج أو طلب العلم، وإنما كذلك على الطرق المؤدية إلى الأماكن المقدسة الأخرى في العالم الإسلامي (العراق / فلسطين / سورية/ الاردن/ الجزائر / ايران........الخ).

وامتدت الطرق الرابطة بين مراكز الترحال هذه غالباً إلى جانب الأنهار لتوفير المياه

فنشأت الخانات والأسواق والقيساريات والوكالات وغيرها داخل المدن وخارجها.

فكانت الخانات على طرق التجارة والترحال محطات استراحة وتسويق، أما داخل المدن فإن ما يحقق حاجات الناس فهو الأسواق والسويقات (وهي أسواق صغيرة) في قلب المدينة الإسلامية وهناك مايسمى بالـ " Caravanserai " وهو ما يقابل الخان حضرياً، أما الموسم فهو سوق موسميولابد من ذكر الوكالة وهي مبنى

متسع الأرجاء يستعمل للتجارة والسكن ونزول المسافرين مع بضائعهم، وهو كالخان وظيفة وتخطيطاً، كما أن الخانات التي تقطنها أسر مختلفة من عامة الشعب تسمى أيضاً وكالة وهي بصفة عامة تتكون من مخازن منفصلة (حواصل) في الدور الأرضي وتطل على فناء داخلي مفتوح تربط فيها الخيول ووحدات متبقية في الأدوار العليا، وكانت الوكالات تخصص لإقامة صغار التجار، وتعتبر وكالة الغوري من أهم وأكبر الوكالات الموجودة بالقاهرة الإسلامية.

وهناك نمط آخر من الأسواق وهو ما يسمى بالـ Arasta وهو صف من المحلات التجارية بتماس مع الأبنية الدينية كما في أصفهانMader-i-Shahومنها Kava Flar Arasta في سوق قرطبة ويتكون من صفين من 24 محلاً تجارياً. كما كانت تقام في المدينة الإسلامية أسواق أخرى أسبوعية أو موسمية وهي غالباً ضمن الساحات المفتوحة وعلى الطرق الرئيسية في المدينة.

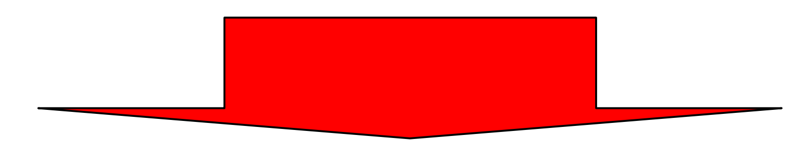
والأسواق كانت متخصصة في نوع بضاعتها (شكل 42)، فهناك سوق الذهب وسوق الوراقين وسوق البزارين والصفارين وهم صانعو النحاس وسوق الحرير..........الخ، وقد كثرت الأسواق في العصر الأيوبي والمملوكي في العمارة العربية والإسلامية،، والأسواق إما شريطية(شكل 43) أو قيساريات وهي على هذين الشكلين في كل العالم الإسلامي وقد تنوعت في أساليب تسقيفها ومادة بناءها.

كان الجامع مركز المدينة وتليه بقية الأبنية ومنها الأسواق وهي تتدرج في بضاعتها انطلاقاً من الجامع حيث أسواق الكتب والعطارين الذين يبيعون الأدوية النباتية والعطور ثم أسواق الأقمشة والمتاجر ثم المتاجر الغذائية على اختلاف أنواعها، وتبقى القلعة في طرف من الأسوار تحيطها أسواق الخيل والعلف والجلود، كما أولت التشريعات والقوانين الاهتمام بحماية البيئة ونظافة المدن الإسلامية عناية كبيرة، فيشترط في حانوت القصاب (الجزار) أن يبعدالمذبح، حتى لا يضر بالطريق والعامة، كما اشترط في حانوت الخباز ارتفاع السقف والتهوية اللازمة لإخراج الدخان، حيث

حدّد الفقهاء مسببات الضرر في ثلاثة أنواع هي: الدخان والرائحة الكريهة والأصوات المزعجة، لذلك دفعت المنشآت الصناعية التي تتسبب في هذا الضرر إلى أطراف المدينة. (والضرر ضرران كما حدّده الفقهاء: ضرر قائم وضرر مستجد).

وكانت المدينة الإسلامية مندمجة عضوياً مع المناخ والطبيعة، وتحت هذا الشرط سقفت الأسواق (شكل 44)، وقد ارتبطت ظاهرة تسقيف الشوارع التي تضم الأسواق على جانبيها بحماية نوعية معينة من السلع كالحرير (شكل 45) وغيره من الأقمشة، وانتشرت هذه الظاهرة في كثير من المدن الإسلامية وعرفت بالسقائف كسقيفة رضوان في القاهرة (سوق الخيامية) واختلفت أساليب تغطية الشوارع التجارية باختلاف المناخ ومواد البناء المتوفرة، فبينما كانت السقف مسطحة في القاهرة وجدت على هيئة أقبية من الآجر وعرشات العنب والخشب في الأندلس، وقد ساد أسلوب تسقيف الشوارع بخيام من القماش في مد ن الصعيد في قيساريات المدن المختلفة التي ما زالت محتفظة بشكلها العام، واستخدمت الأقبية الحجرية في حلب وغيرها،بينما نرى القباب واضحة في البازار الكبير في إستانبول (46)، والهدف في كل الأحوال مع إختلاف طريقة التسقيف هو أن تكون الأسواقواقية لأهل الأسواق وروادها، وبضاعاتها كما إنها أعطت السوق طابع الوحدة، علماً أن أسواق الخضار كانت غالباً في ساحات مكشوفة (شكل47).

وهناك ثلاثة أنما ط فضائية معتمدة في البُنى المكونة للأسواق الموروثة:



- أن يكون السوق عبارة عن شبكة من الطرق المسقفة مع بوابات حصينة.
- أن يكون بناء شامخ مسقف في الوسط وعموماً هي منفتحة على الداخل.

- أن يكون على شكل الخانات الحضرية داخل المدن وهو ما يقابل حضرياً الـ Caravanserai.

وهناك الخانات: وهي الوكالات (شكل 48) ودور الاستراحة للتجار وهي مخازن في الطابق الأرضي وسكن في الطابق الأول، وهذه الغرف تحيط بفناء وهي إما خارج المدن أو في المدن أو في أطرافها، وأشهر الخانات أيوبية. والخانات ثلاثة أنواع :-

1. خان يبنى ضمن المدينة
2. خان يبنى على حواف المدينة
3. خان يبنى خارج المدينة على طرق التجارة

و الخانات كانت غالباً تربط مع الأسواق فتكون الخانات أسواق لبيع الجملة.

وسقفت الخانات بطرق مختلفة فهي سقفت بالعقود أو القباب ويمثل دخول الضوء الطبيعي للمبنى جانباً مهماً في تصميم الخانات، ويتضح ذلك جلياً في خان مرجان في بغداد من العصر المغولي (شكل 49) وخان أسعد باشا في دمشق (شكل 50) حيث يتغلغل الضوء الطبيعي من سقف المبنى بأروع صور الجمال المعماري.

الحمامات

أما الحمامات: وهي متأثرة بالحمامات الرومانية بثلاثة أقسام: (البارد، الدافئ، الحار) مسقفة بقباب وأحياناً زخرفتها تصويرية، والحمامات ليست ابتكاراً رومانياً كما هو متعارف عليه فقد أثبت التاريخ أن أول حمام كان في سوريا في الألف الثاني قبل الميلاد في مدينة البوكمال. والحمامات في العمارة العربية الإسلامية قد تكون عامة وهناك أيضاً حمامات القصور وغالباً ما كانت توجد محلات للبيع قرب الحمام. شكل (51) (شكل 52) (شكل 53).

البيمارستان

وهناك أيضاً البيمارستانات (المشافي) وأول من بناها الوليد بن عبد الملك ولكن لم يبقى من آثارها شيء، وأهم ما في المشفى هواختيار موقعاً صحياً لها، وكان المشفى في العمارة العربية الإسلامية عبارة عنأجنحة متخصصة مع وجود أبنية لعزل المرضى وقاعات طعام ودار أطباء، وهذه الأجنحة كلها تحيط بفناء مكشوف. وهذه الاجنحة مترابطة ولكن منفصلة في نفس الوقت بأروقة (شكل 54) (شكل 55).

وأيضاً من أبنية العمارة العربية الإسلامية نجد............

الربط والخوانق

والأولى أبنية عسكرية تحولت مع الزمن إلى أبنية دينية للعبادة (شكل 56)، أما الثانية فهي متخصصة لإيواء المتصوفة، وهي بدأت في القرن الخامس الهجري أي الحادي عشر الميلادي وهي تشبه التكايا التي بدأ بإنشائها في العصر العثماني.

القلاع

وهناك أيضاً القلاع :وهي مدن داخل المدن حيث تتكامل فيها كل إحتيجات الناس فيما لو تعرضوا لأي خطر أو غزو، وهناك الكثير من القلاع مما لم يتمكن أحد من إقتحامها مهما طالت مدة حصار أهلها، والقلاع انتشرت في العصر السلجوقي والأيوبي والمملوكي.

والقلاع مسورة ومدعمة بالابراج مع أبواب دفاعية (بمدخل منكسر)

إضافة الى كونها محاطة بخندق مع وجود السقاطات التي ترمى منها السوائل المحرقة، كما تعتبر المزاغل وهي أماكن رمي السهام من وسائل الدفاع المعتمدة في القلاع. (شكل 57) (شكل 58) كما أهتم المسلمون ببناء الاسبلة (ماء السبيل).

الفصل السادس

السمات المعمارية للعمارة العربية الإسلامية:

السمات المعمارية:

ويمكن تلخيصها بما يأتي:

- التركيز والانفتاح على الداخل ذلك أن أغلب الأبنية العربية تصمم بحيث تكون تنظر إلى الداخل وهي بذلك تنفتح على فناء مفتوح إلى السماء أو ما يسمى أحيانا الحوش أو أرض ديار..........ألخ، وكانت تقف خلف هذا الانفتاح على الداخل مجموعة من العوامل المناخية والاجتماعية والروحية والوظيفية والإنشائية وحتى الدفاعية، وفي الأبنية التي تخلو من الفناء يسعى المعمار المسلم إلى التأكيد على مركز أو وسط المبنى مما يحقق مبدأ التركيز على الداخل كما هو الحال مع الأضرحة السلجوقية التي مر ذكرها.(شكل59)
- الاهتمام بالواجهات الداخلية وثرائها قياساً بالواجهات الخارجية، حيث أن النسيج الحضري للمدينة الإسلامية نسيج تقليدي مكتظ ومتراص، لذا فأن واجهات الأبنية الخارجية تكون أقل مساحة، في حين يتوجه المبنى نحو الداخل فتكون مساحة الواجهات الداخلية أكبر، كما أن احترام الإنسان المسلم للمجتمع ورغبته في أن يكون جزء من هذا المجتمع الكل غير متميز عن أقرانه، جعلت من الواجهات الخارجية بسيطة متقاربة في معالجاتها حتى إننا لا نميز بين بيت الغني أو الفقير مثلاً ألا حين ندخل إلى الداخل، فتكون الواجهات الداخلية متميزة حسب المستوى ألمعاشي للشخص وأكثر ثراء وغنى من الواجهات الخارجية.

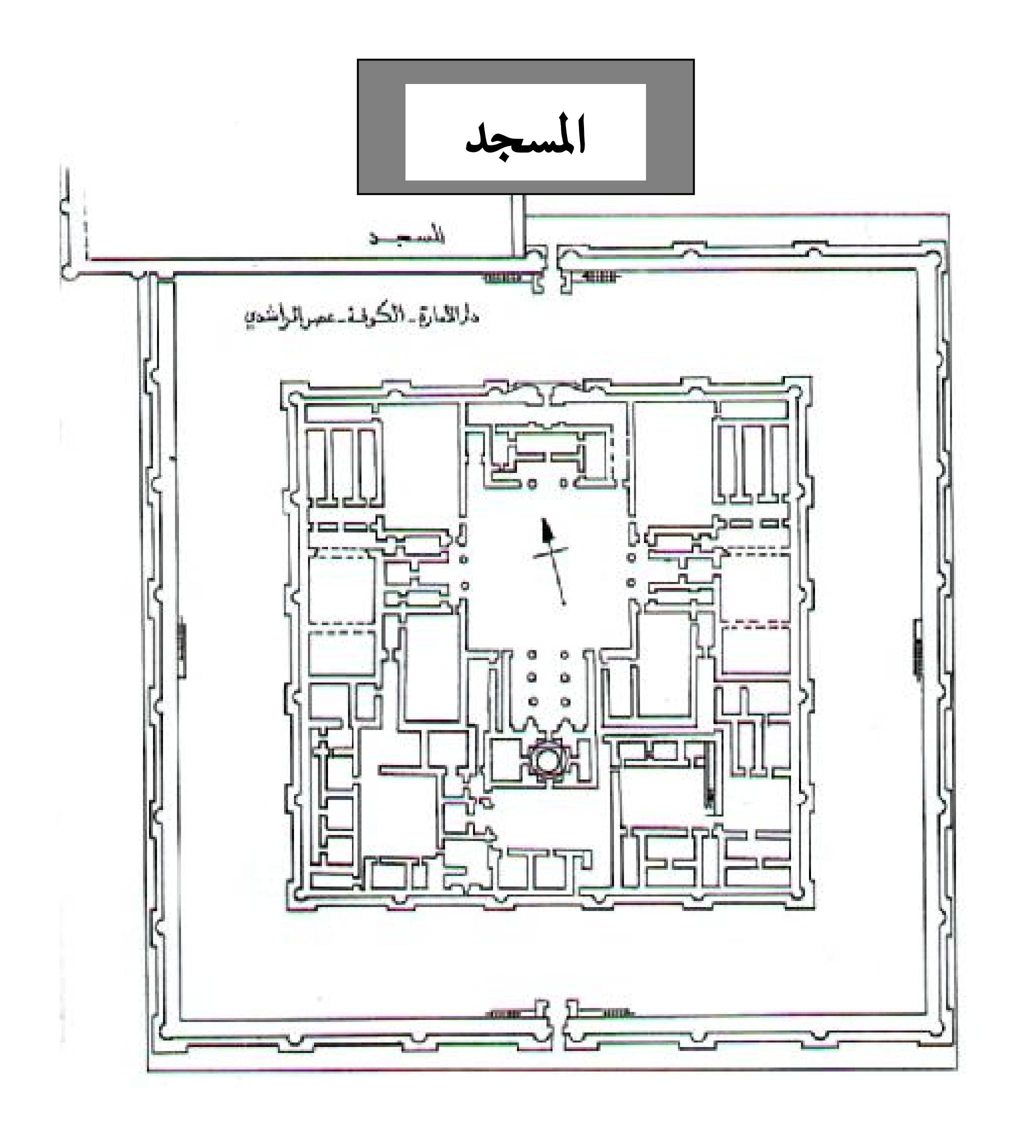
- المرونة وقابلية الامتداد الأفقي والتوسع دون الإخلال بوظيفة وجمالية المبنى وأكثر ما تتضح هذه الميزة في المساجد فنجد المساجد تتوسع مع زيادة عدد المصلين وتمتد أفقياً، وحيث أن التصميم مستند إلى الوحدة المتكررة فإن هذا التوسع يكون دون أن يخل بالواجهة أو المخطط أو النسب الجميلة التي تحكم الاثنين..
- الحفاظ على المقياس الإنساني رغم ضخامة أبنيتها من خلال التجزئة والتدرج والتكرار، وهذا أكثر ما يتضح في البوابات حيث نجد أن المقياس يصبح كبيراً للمبنى أما شعورنا بمقياسه الإنساني فلا يتأثر ذلك أن المعماري المسلم كان يحرص على التواضع والحفاظ على المقياس الإنساني فكان يلجأ إلى تجزئة السطح الكبير، واستعمال التدرج فتتدرج العقود في البوابة مثلاً حتى تكون محققة للمقياس الإنساني وكذلك أسهم مبدأ التكرار في تحقيق هذه السمة ذلك أن تكرار الأعمدة في فضاء المصلى مثلاً تجعلنا نستشعر الفراغ بين العمودين ضمن الفراغ الأكبر الذي يشكل المصلى وحتى عند تقليل عدد العمدة واللجوء إلى القباب لتسقيف المنشأ كان تعدد القباب وتدرجها في الحجوم وسيلة لإبقاء الشعور بالمقياس الإنساني، والمقرنصات التي أبتكرها المعمار المسلم كانت وسيلة إنشائية وجمالية كما أنها تنقلنا تدريجياً بين حجم الفضاءات لتحافظ على مقياسها الإنساني. (شكل60)
- موائمة الشكل والوظيفة مع إمكانية استخدام ذات الشكل لوظائف مختلفة وإمكانية تعدد الأشكال والطرز لأبنية بذات الوظيفة، ويتضح ذلك بتعدد الطرز للمساجد مع أنها تحقق نفس الوظيفة، كما أن ذات الشكل قادر على تحقيق أكثر من وظيفة كما يتضح في النمط الايوانات الأربع الذي أعتمد أولاً في المساجد ثم نجده في المدارس والقصور والمسكن، وغيرها.

- الهندسية والتناسب المدروس والتكرار والمحورية الواضحة مع اعتماد التناظر لتأكيد الهيبة والرسمانية في الأبنية ذات الوظائف التي تستوجب ذلك.
- التجريدية العالية التي قادت إلى هندسية الزخرفة وتقليل الصور الآدامية والحيوانية مع ابتكار فنون الخط العربي وتوظيفها مع الزخرفة كابتكار عربي إسلامي بدون سابقة، كما أن فن الآرابيسك (الجمع بين الزخرفة النباتية والهندسية) يعتبر فن عربي أصيل مع إبداع الفنان المسلم لأجمل المقرنصات التي حققت هدفاً زخرفياً وإنشائياً في آن واحد.
- تنوع أساليب الزخرفة من الفسيفساء والقيشاني والرخام والآجر والجص والخشب كما تنوعت بين زخارف نباتية أو هندسية أو كتابية أو حتى تصويرية وذلك في بعض العصور وبعض البلدان. (شكل61)
- الوحدة والتنوع على مستوى المدن والأبنية والعناصر المعمارية والزخرفة، ويعمل العامل الجغرافي والتاريخي والاجتماعي والديني دوراً كبيراً في وحدة وتنوع العمارة الإسلامية فهذه السمات تجمع العمارة في كل العالم الإسلامي ومع هذا فنحن بسهولة قادرين على تشخيص البيئة المكانية لهذه العمارة أو تلك فالمسجد في العراق غير المسجد في الصين وغي ما هو عليه في شمال أفريقيا كما أن مساجد العصر الأموي تميزت عن مساجد العصر المغولي مثلاً وتنوعت القباب والمآذن ولكنها كلها تحت مظلة العمارة العربية الإسلامية.
- التدرج الفضائي في خصوصية الفضاء بدءاً من الفضاء العام إلى شبه العام إلى شبه الخاص إلى الخاص، وهذا على مستوى المدينة وعلى مستوى المبنى الواحد.
- التناغم في العمارة الإسلامية، حيث تناغم خط الأفق فهو خط أفقي ترتفع المآذن فقط فيه كعناصر عمودية، إلى جانب تناغم الواجهات وتناغم مواد البناء.

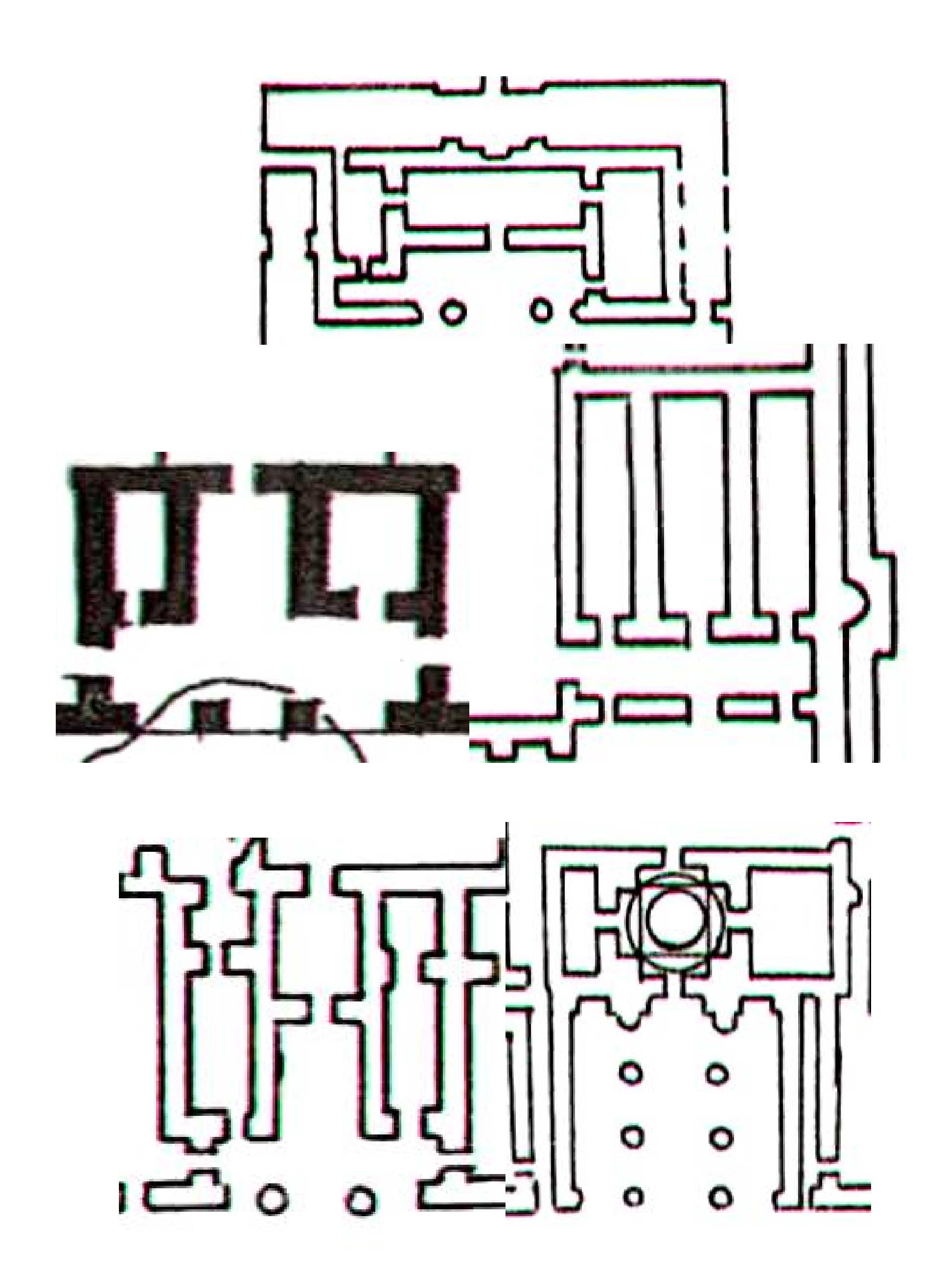
- تضام كتل البناء في المدينة وتراصها مع ضيق الشوارع وتعرجها لأسباب مناخية واجتماعية ودفاعية وتشريعية...الخ. (شكل62)
- استخدام المشربيات والشناشيل والرواشين لأسباب اجتماعية ومناخية وجمالية.(شكل 63)
- عضوية النسيج الحضري وتميز المحاور البصرية، وعدم ترابطها مع المحاور الحركية والتأكيد على عنصر المفاجئة. (شكل64)

العمارة العربية الإسلامية – الأشكال التوضيحية

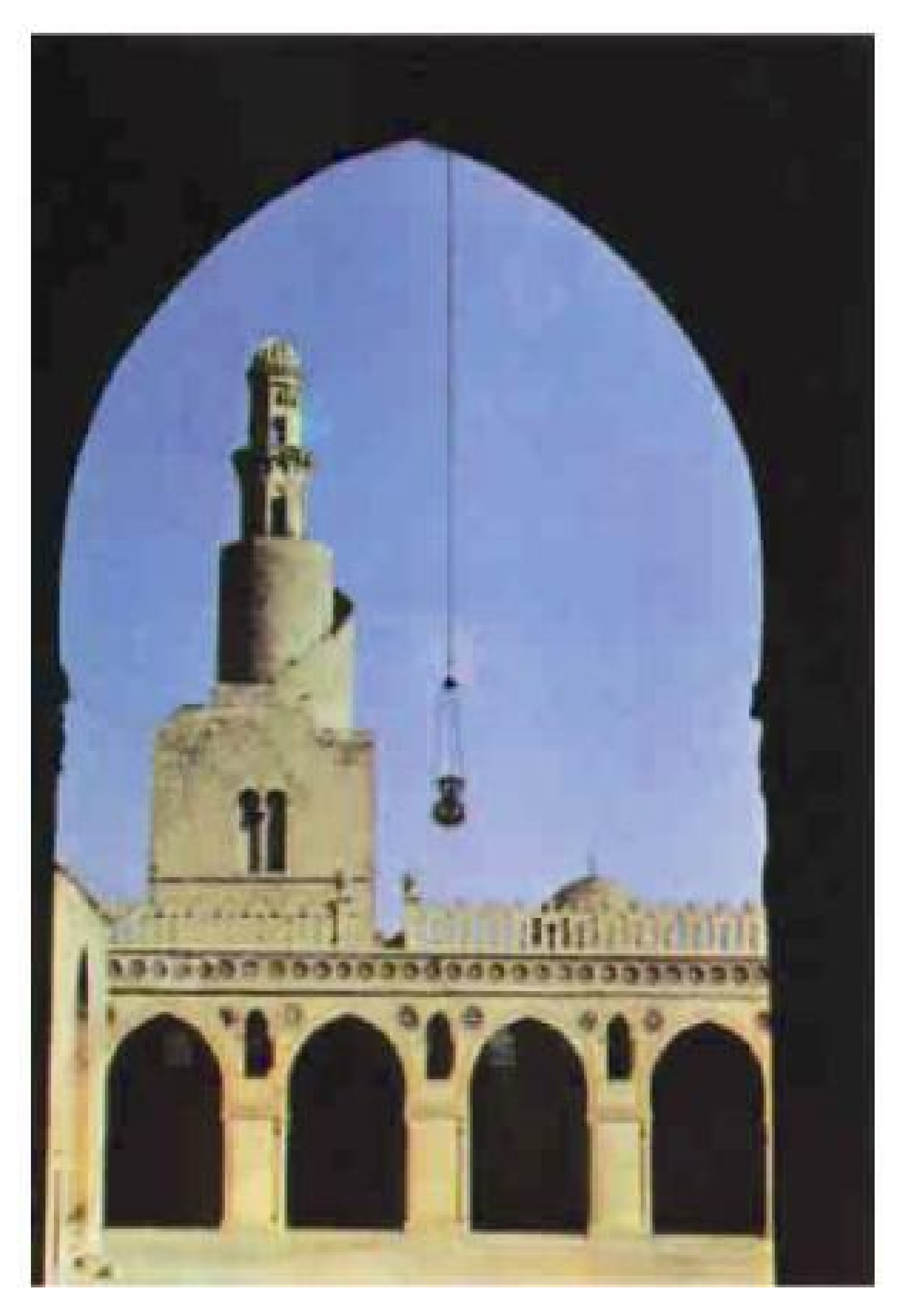
المجموعة الثانية: (الفصل الثالث، الفصل الرابع، الفصل الخامس، الفصل السادس)



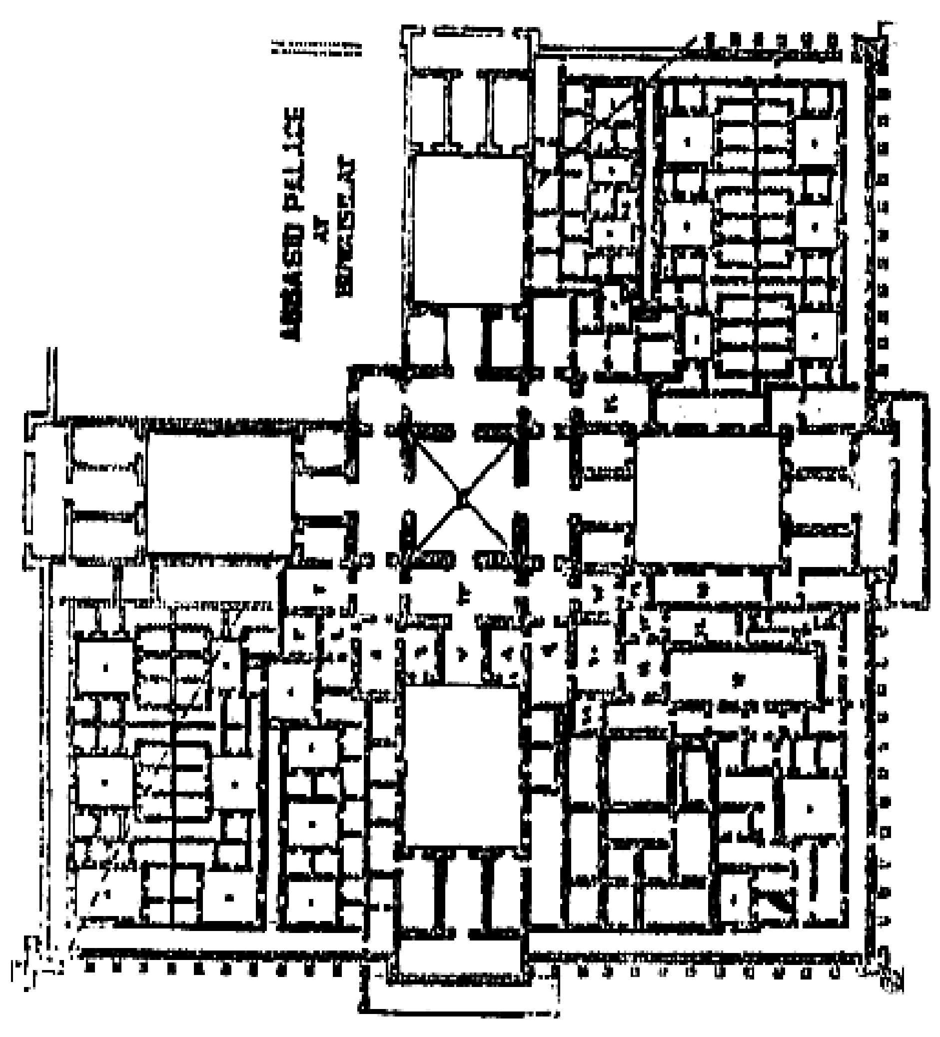
شكل (25) دار إمارة الكوفة



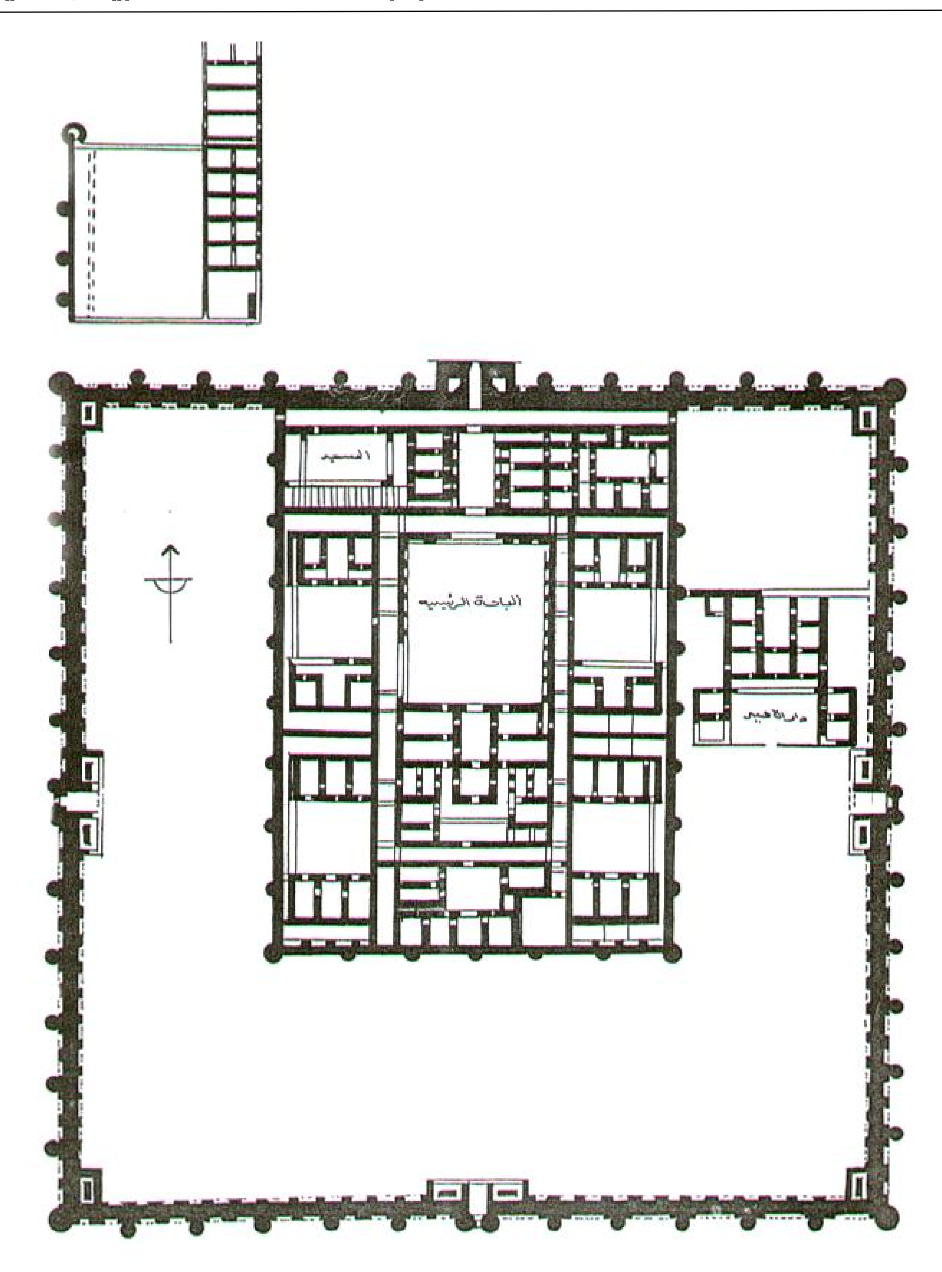
شكل (26) أنماط مختلفة من الطراز الحيري.



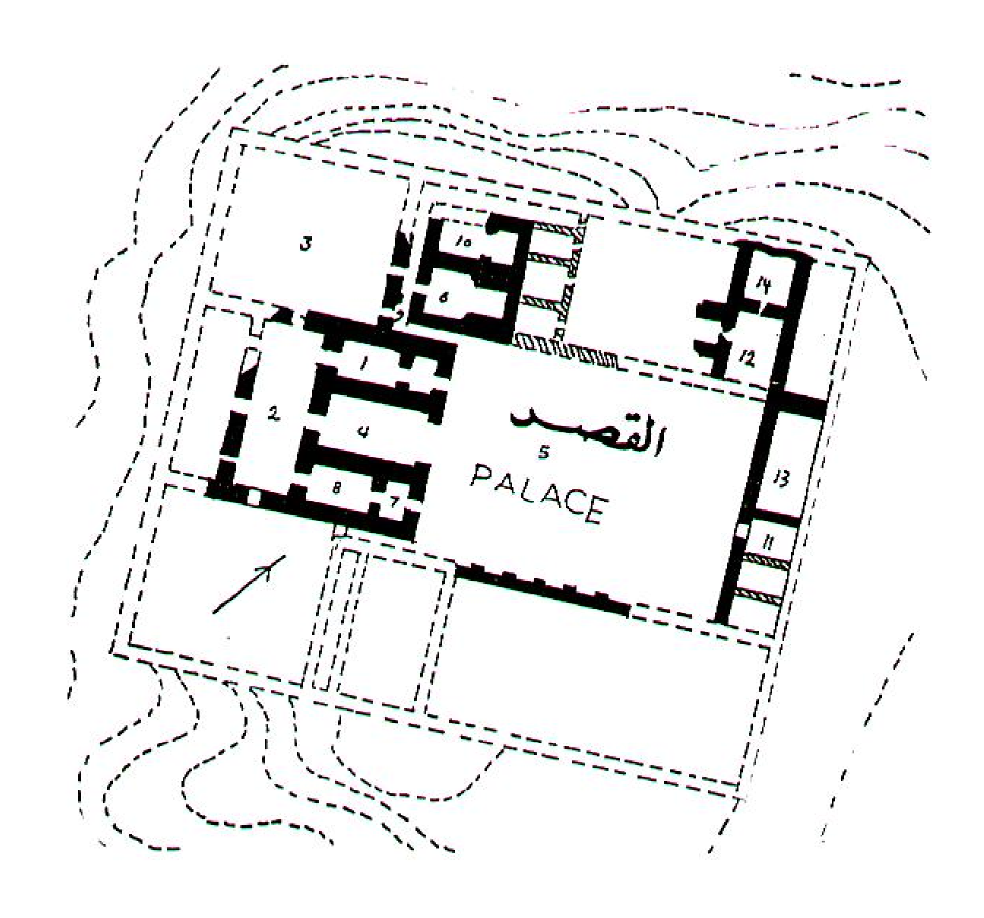
شكل (27) مئذنة جامع أحمد بن طولون في مصر



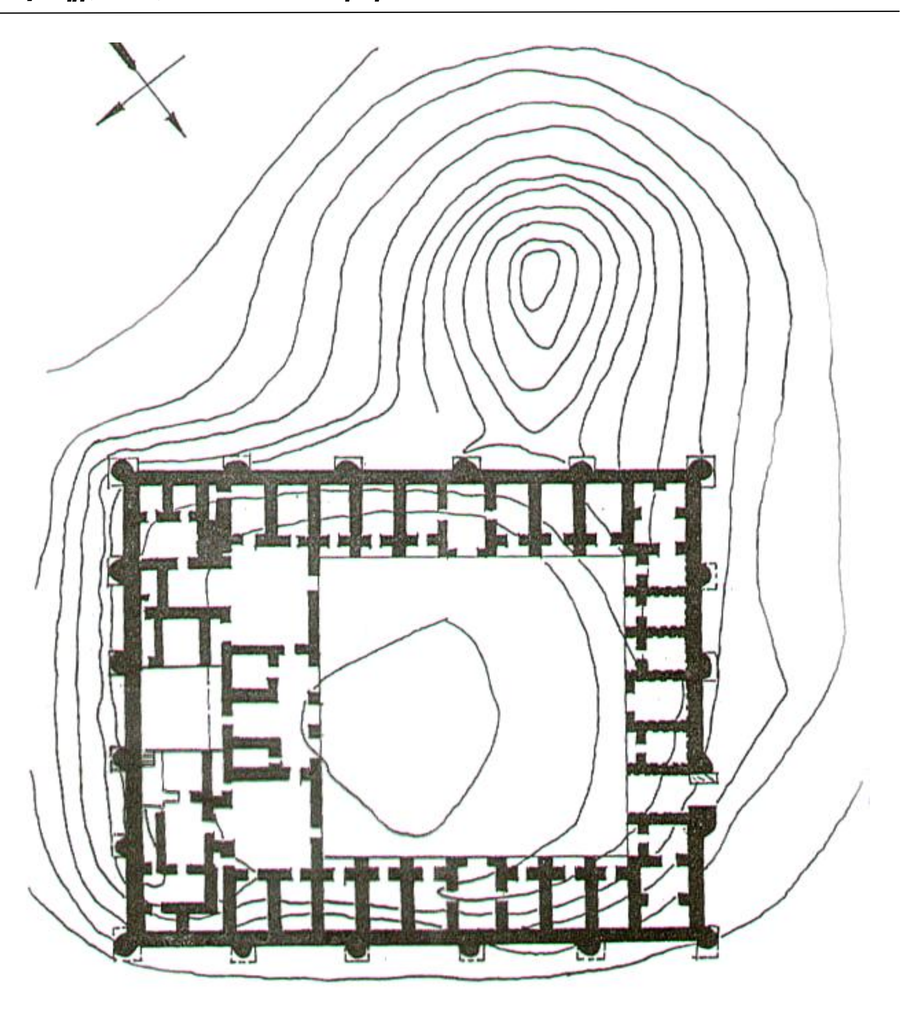
شكل (28) قصر الجص في سامراء



شكل (29) قصر الأخيضر في العصر العباسي.



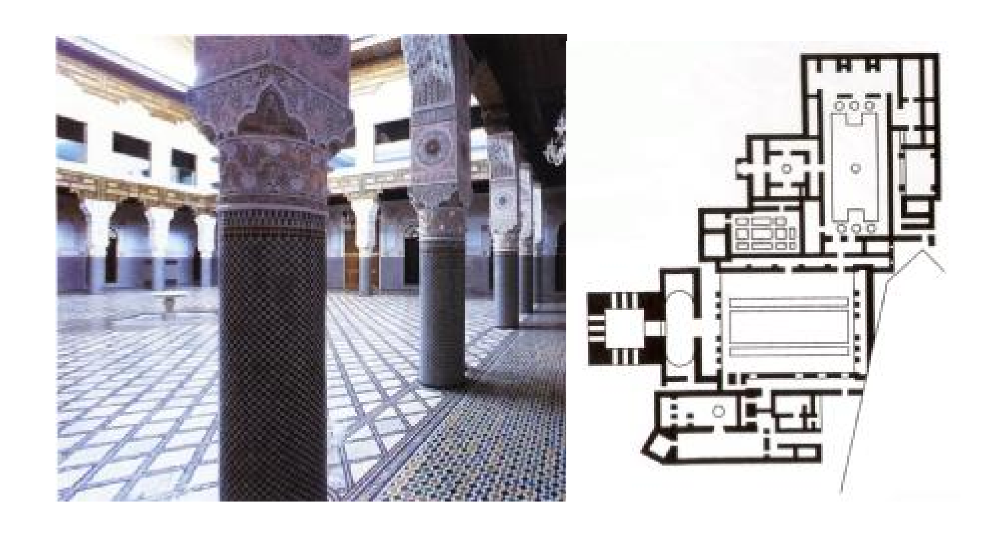
شكل (30) قصر إسكاف بني جنيد، قصر أموي في النهروان في العراق



شكل (31) قصر أموي في البصرة في العراق

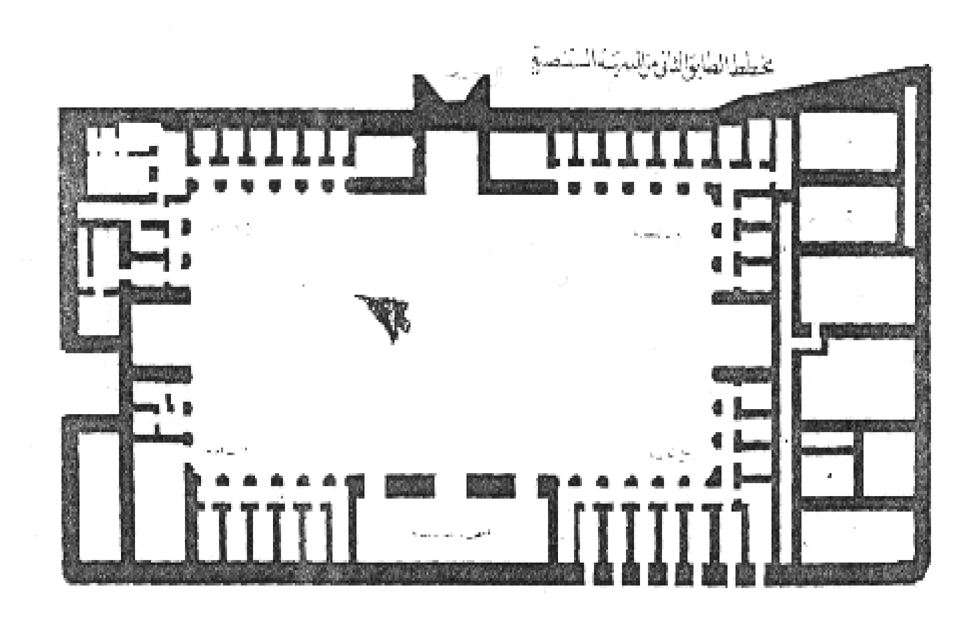
شكل (32) قصر المنقور (بلكوارا) في سامراء العباسية ويتضح المحور الرئيسي بإتجاه النهر



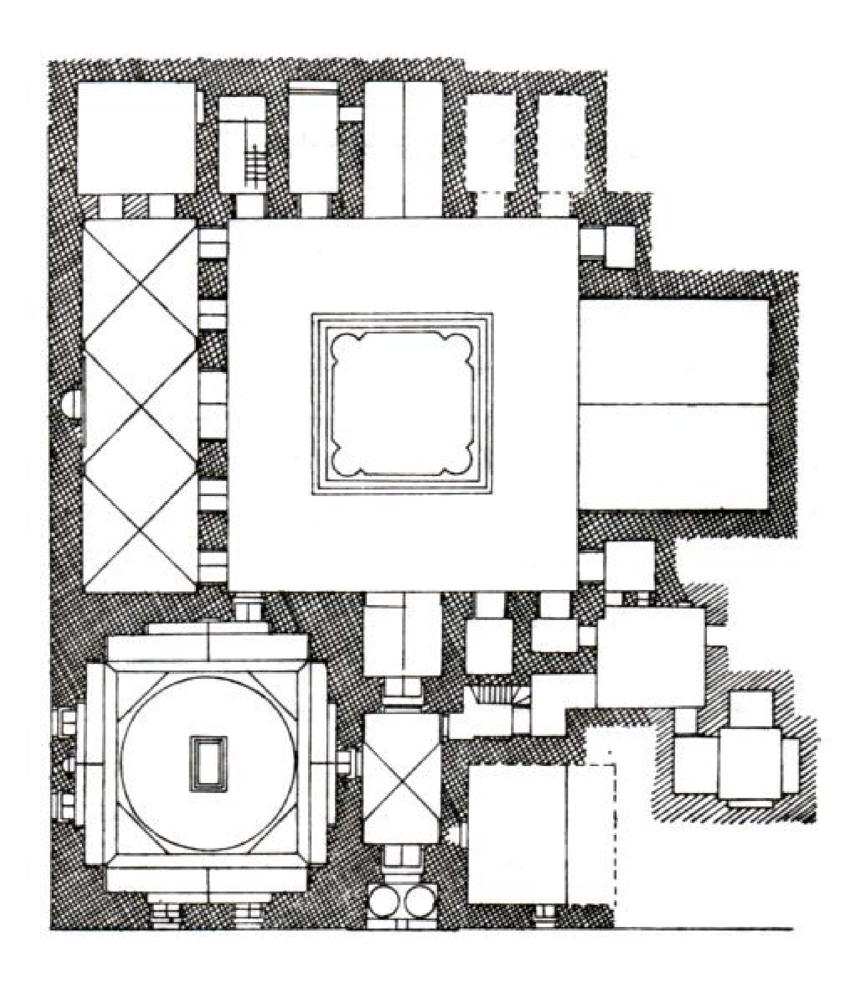


شكل (33) قصر الحمراء الأموي في الأندلس، كتل منتظمة متجمعة مع أروع الزخارف العربية الإسلامية.





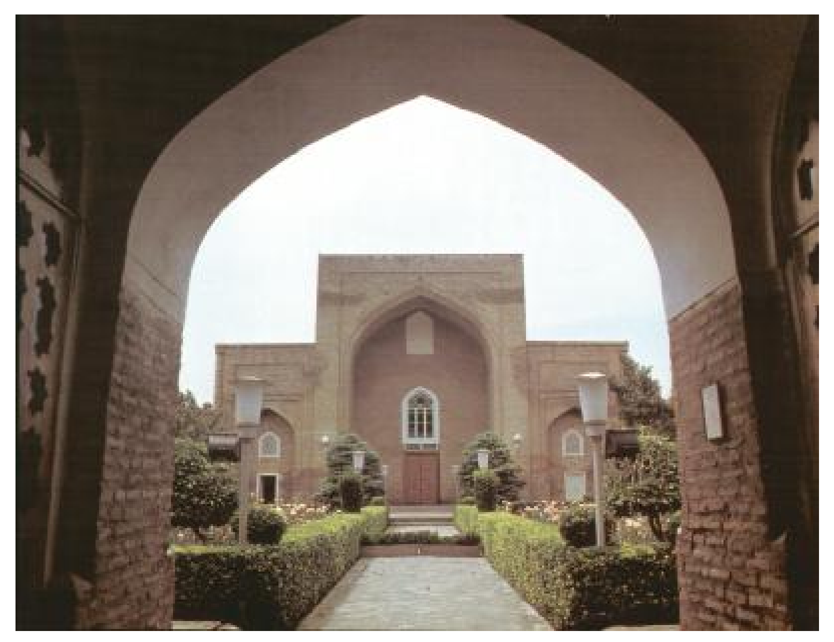
شكل (34) المدرسة المستنصرية في بغداد.



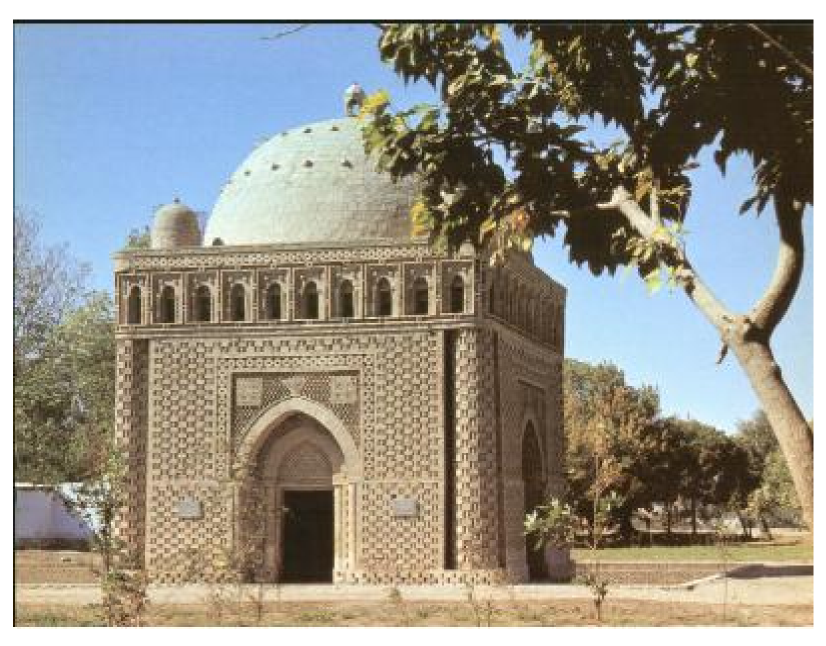
شكل (35) المدرسة العادلية في دمشق، وهي مدرسة وضريح وهي تقع إلى الشمال الغربي من الجامع الأموي بدمشق مقابل المدرسة الظاهرية.



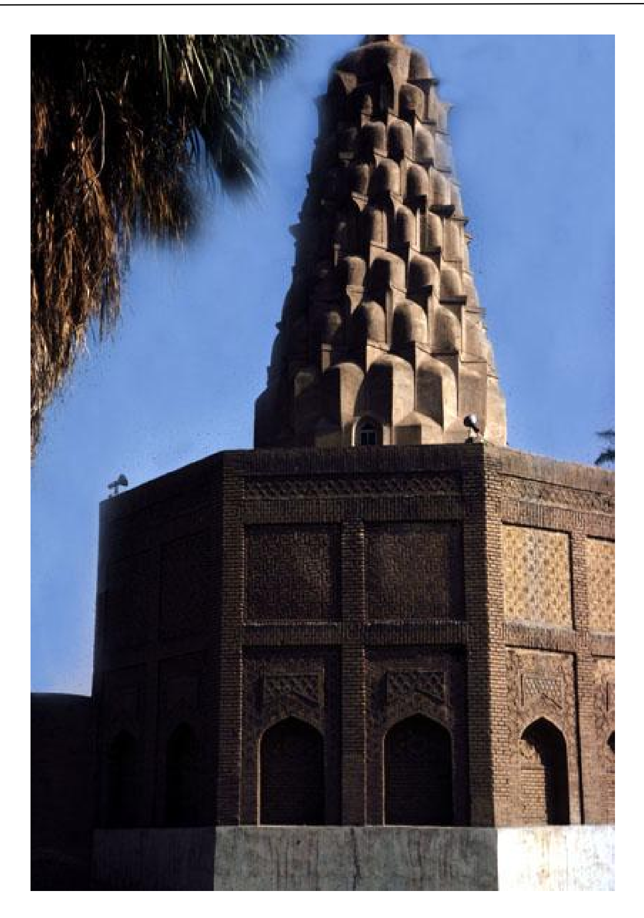
شكل (36) مدرسة السلطان حسن في مصر وهي تعود للعصر المملوكي المبكر

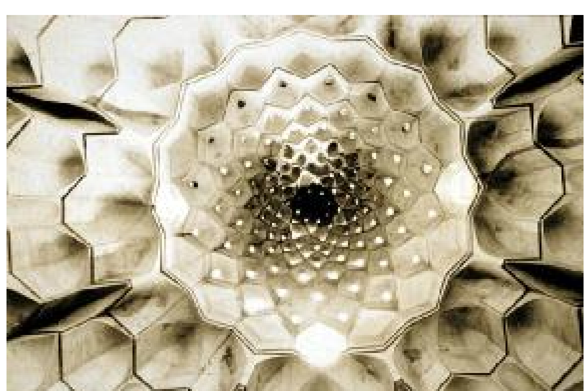


شكل (37) مدرسة براق خان – القرن السادس عشر (سمرقند)



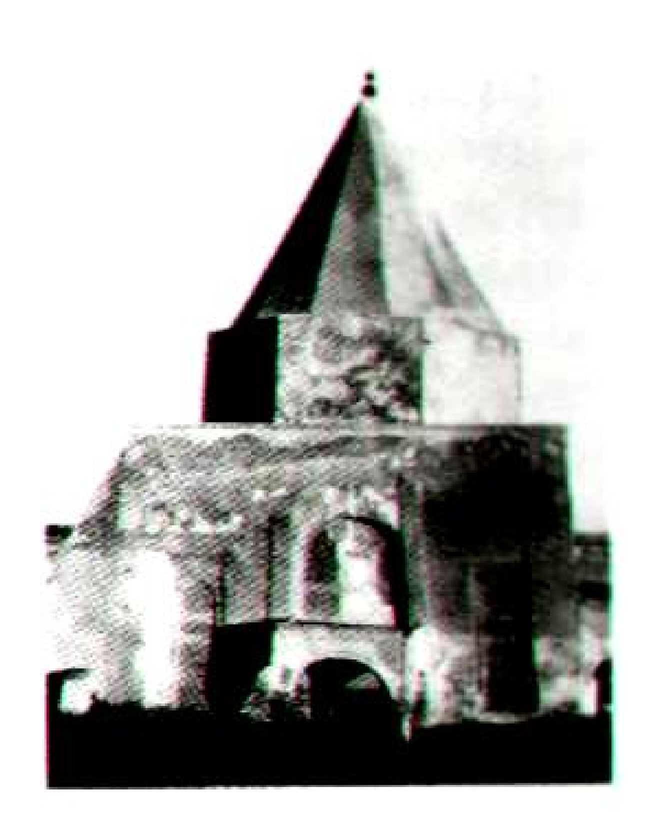
شكل (38) ضريح إسماعيل الساماني في بخارى

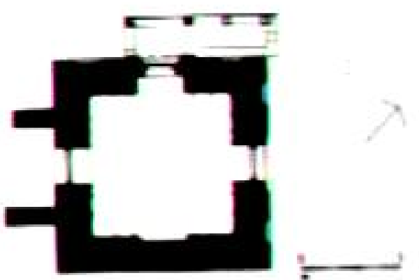




شكل (39) ضريح سلجوقي في بغداد بقبة مخروطية، يتضح إلى جانبها القبة من الداخل

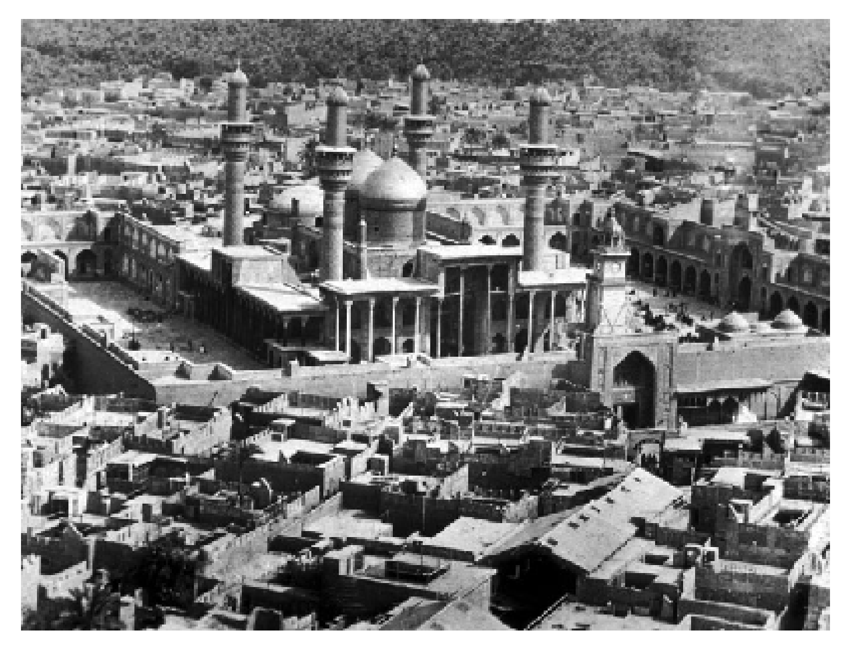
ضريح الشيخ عمر السهروردي



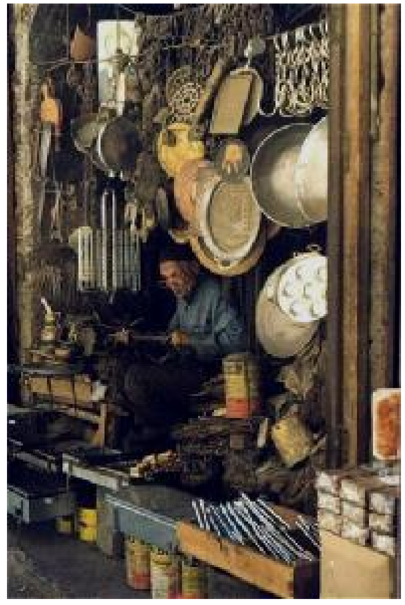


شكل (40) ضريح الإمام يحيى في الموصل – العراق من العصر الأتابكي، بقبة هرمية

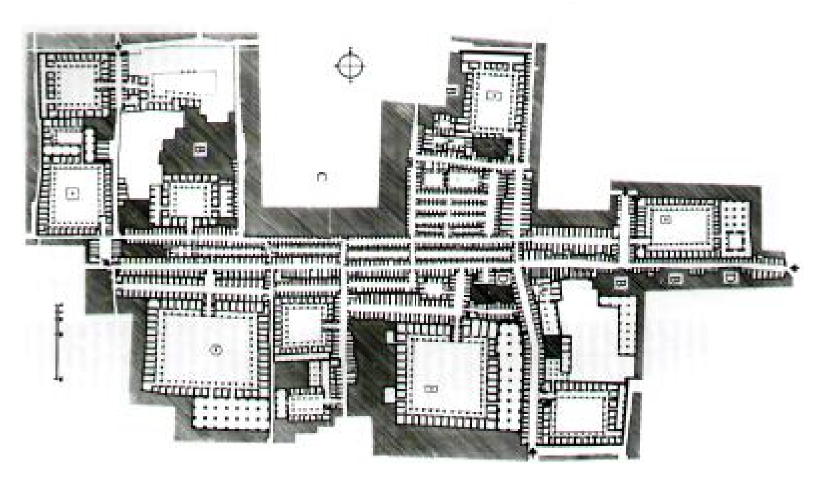




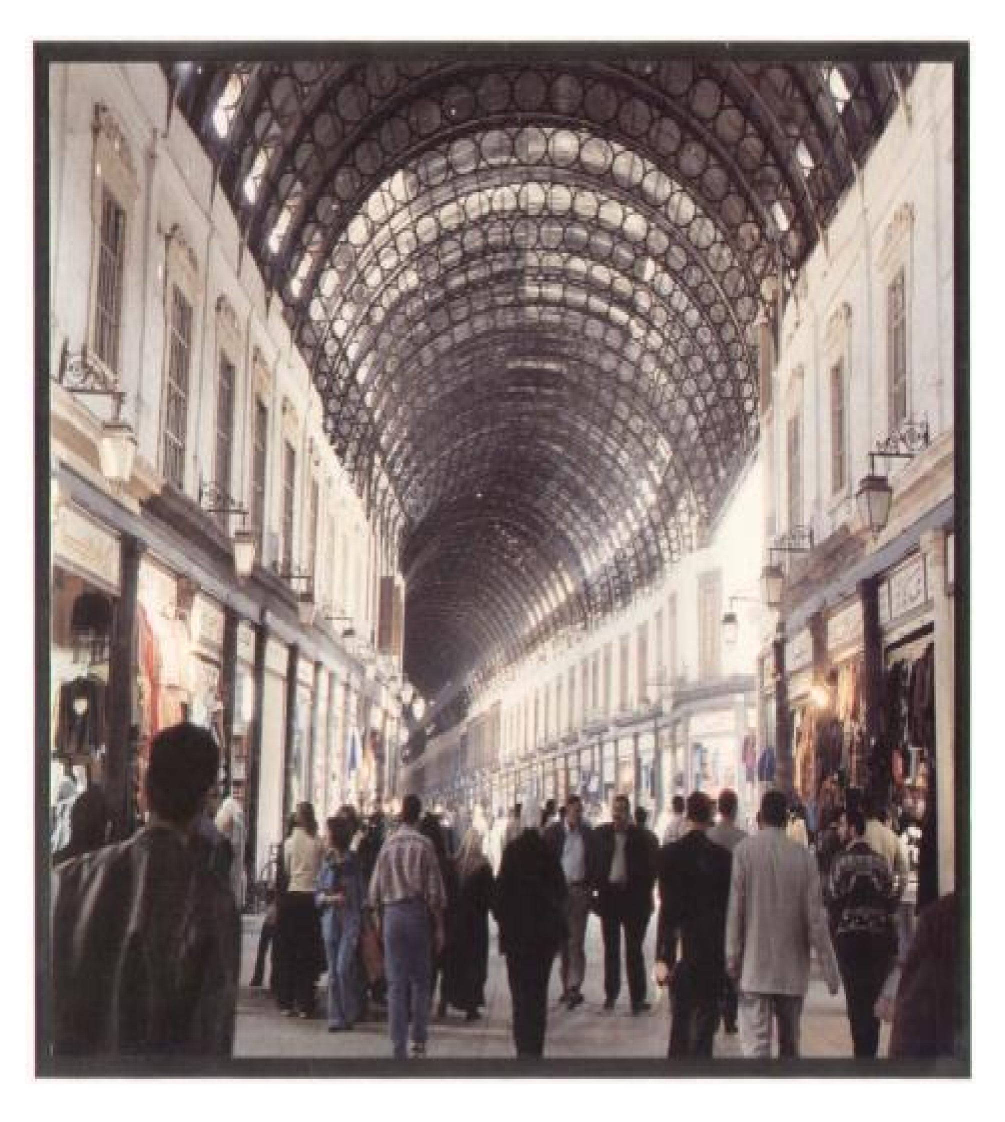
شكل (41) ضريح الإمام موسى الكاظم في بغداد من الطراز الصفوي، محاط بفناء من ثلاث جهات، ويحيط الفناء أواوين



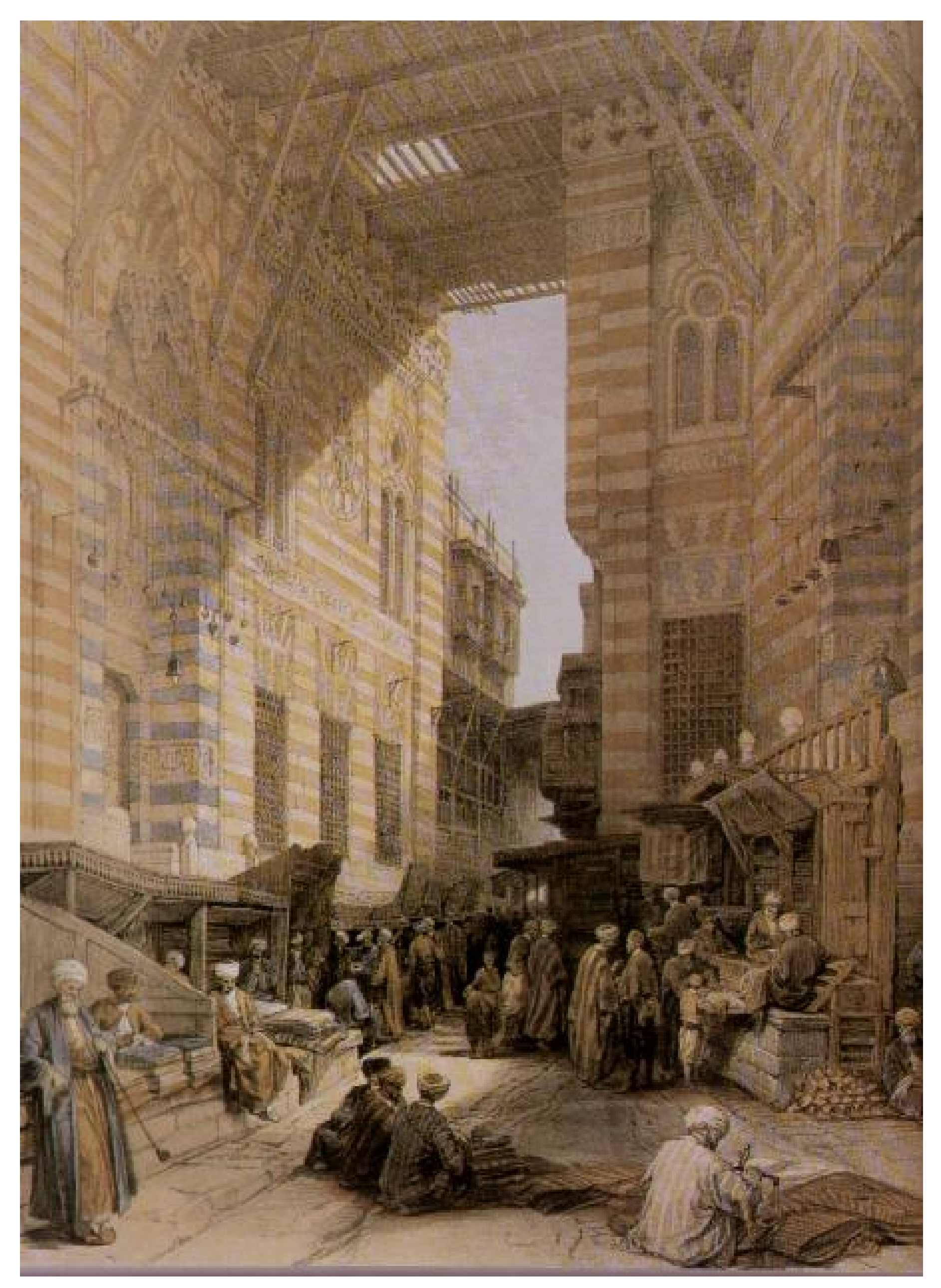

شكل (42) سوق النحاس وسوق السجاد في حلب حيث تميزت الأسواق العربية الإسلامية بتخصصها في البضاعة.



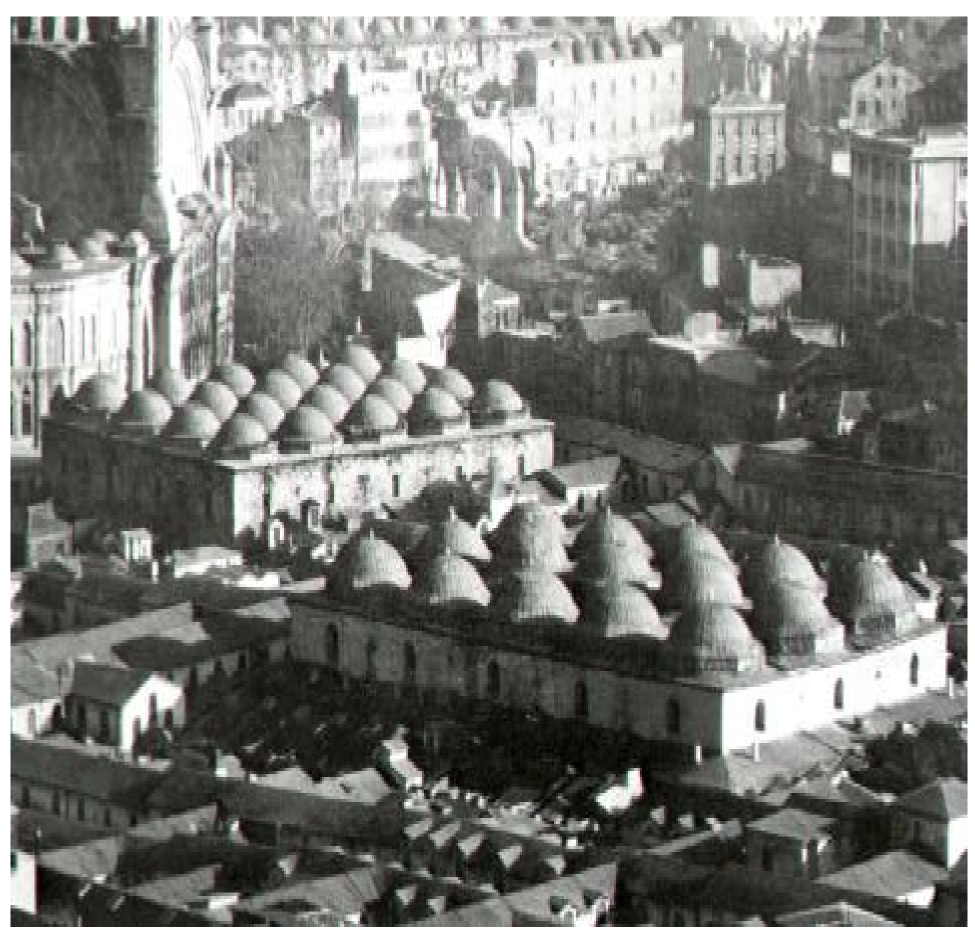
شكل (43) البازار في حلب وهو سوق شريطي يصل طول شوارعه التسويقية إلى 15 كم إذا جمعت مع بعضها.



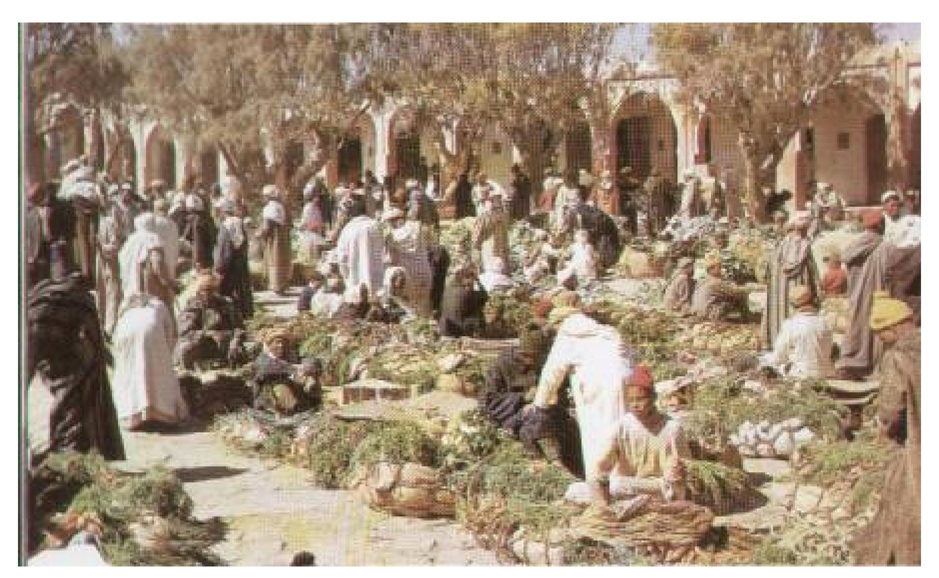
شكل (44) سوق الحميدية في دمشق



شكل (45) سوق الحرير في القاهرة



شكل (46) البازار الكبير في إستانبول.



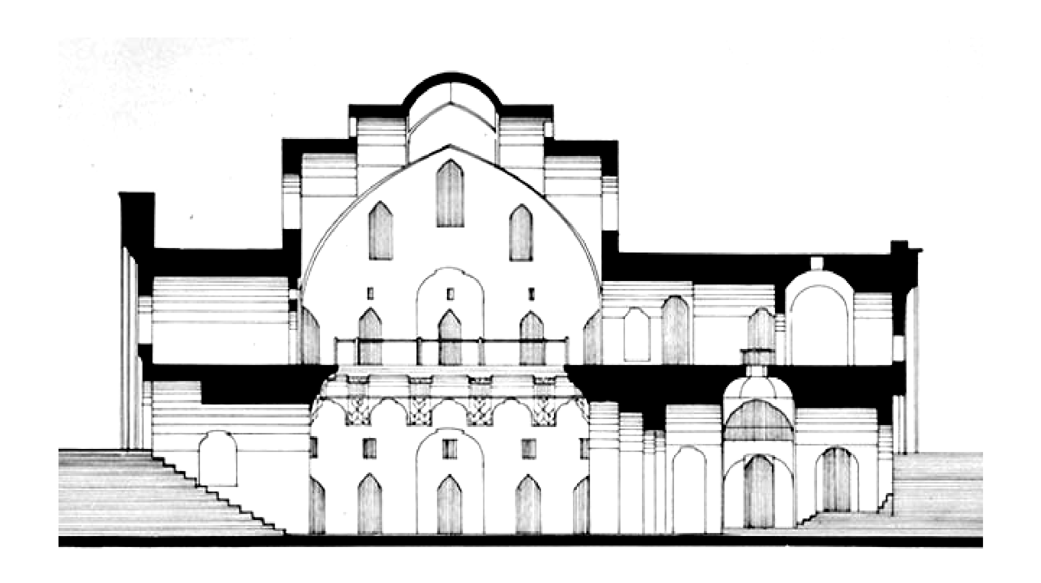
شكل (47) سوق الخضار في المغرب، وهو عبارة عن ساحة مكشوفة.



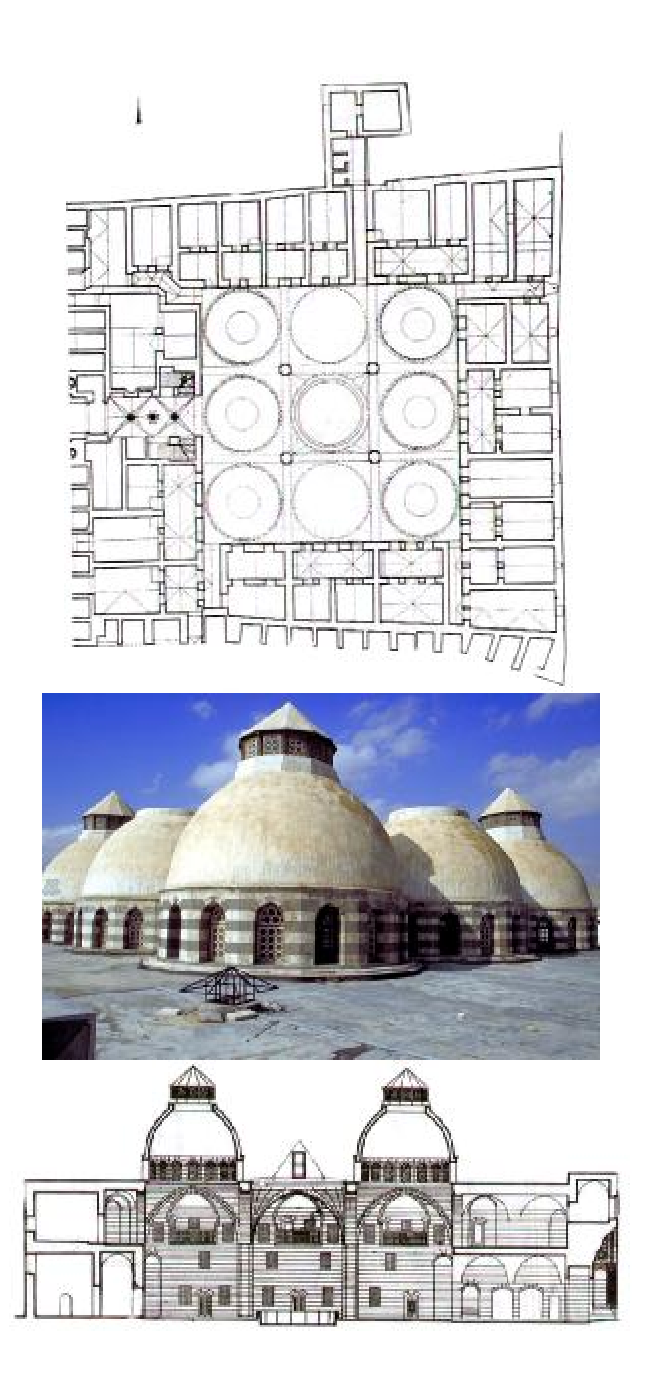
شكل (48) وكالة الغوري في مصر



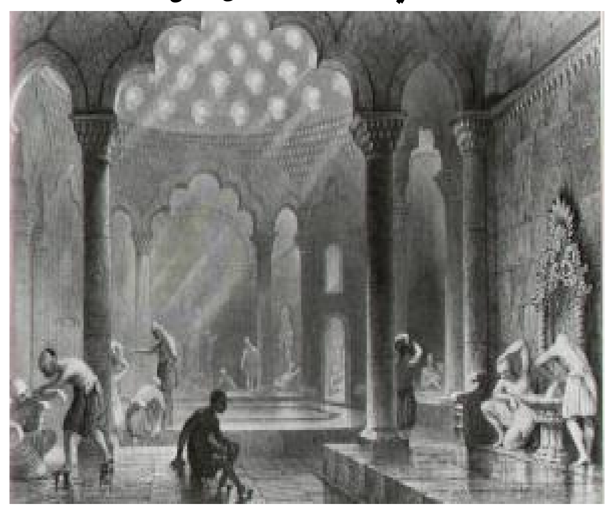




شكل (49) خان مرجان في بغداد أحد خانات العصر المغولي

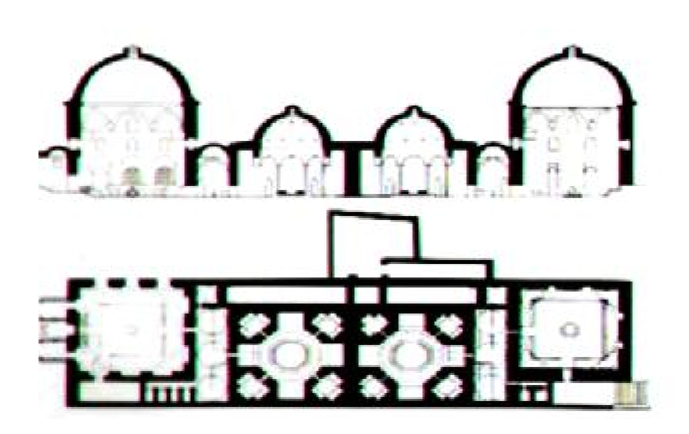


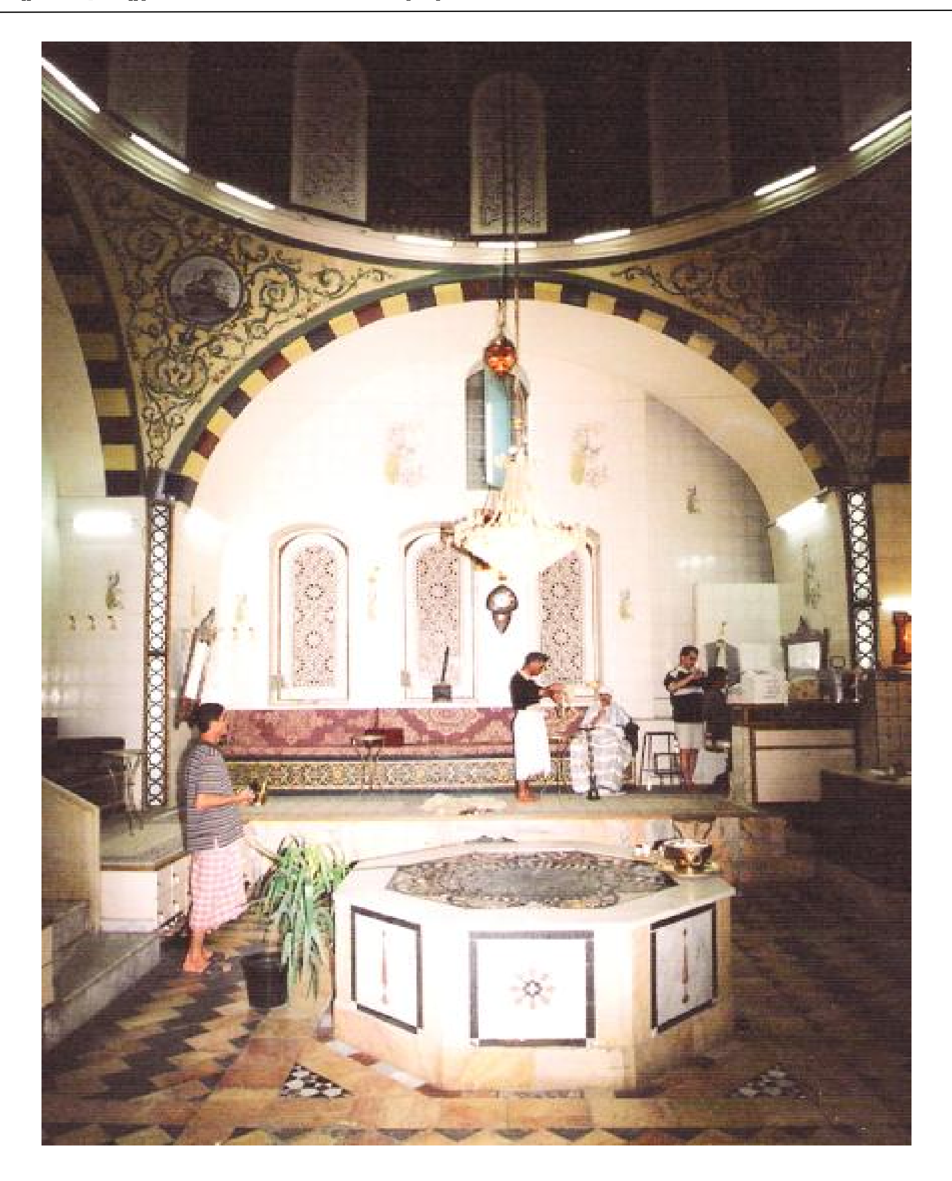
شكل (50) خان أسعد باشا في مشق القديمة، من أجمل الخانات المسقفة بالقباب.



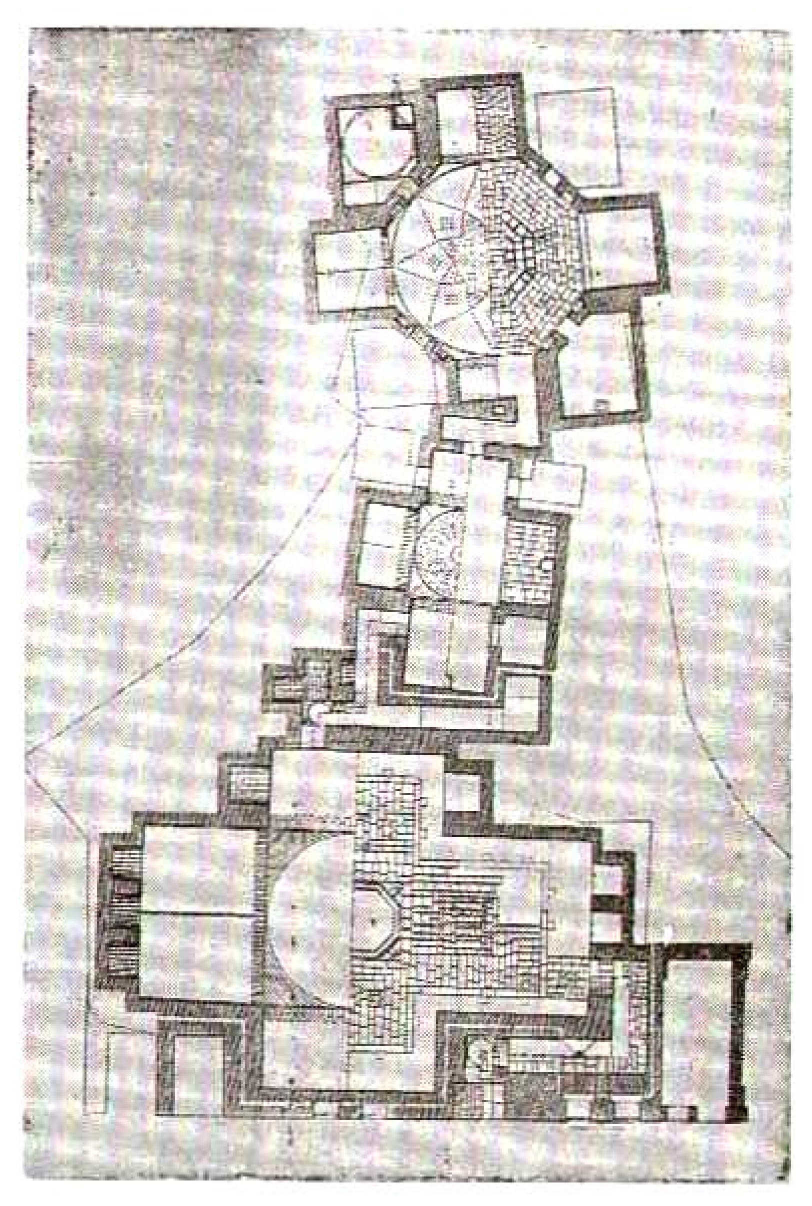
شكل (51) حمام في تركيا يعود للعصر العثماني 1556 م



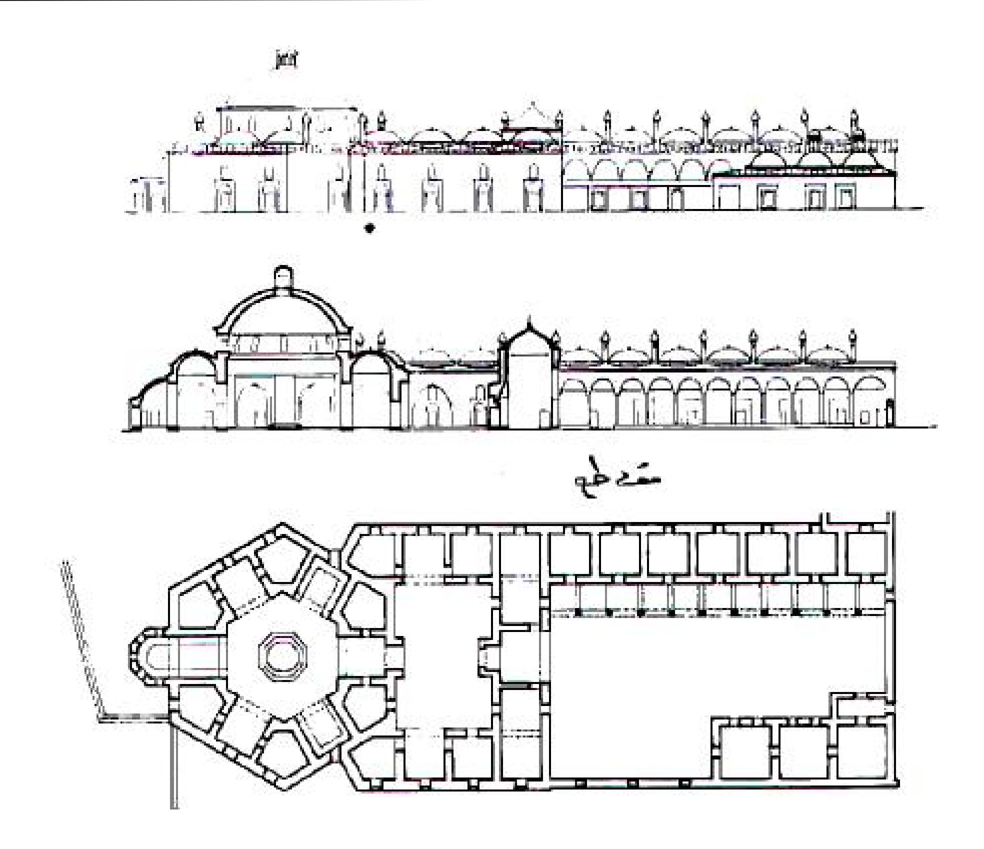




شكل (52) حمام الملك الظاهر في دمشق



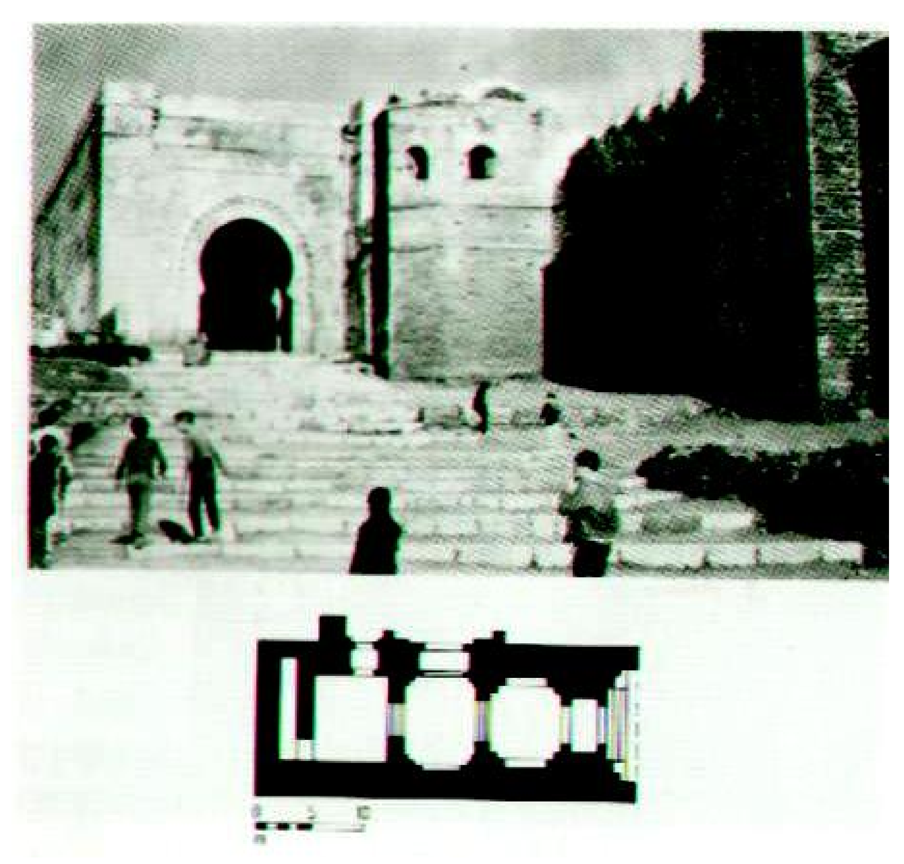
شكل (53) حمام اللبابيدية في حلب



شكل (54) المشفى في كلية بايزيد الثاني في تركيا



شكل (55) البيمارستان الارغوني في حلب – سورية



شكل (56) رباط يعود لأواخر القرن الثاني عشر



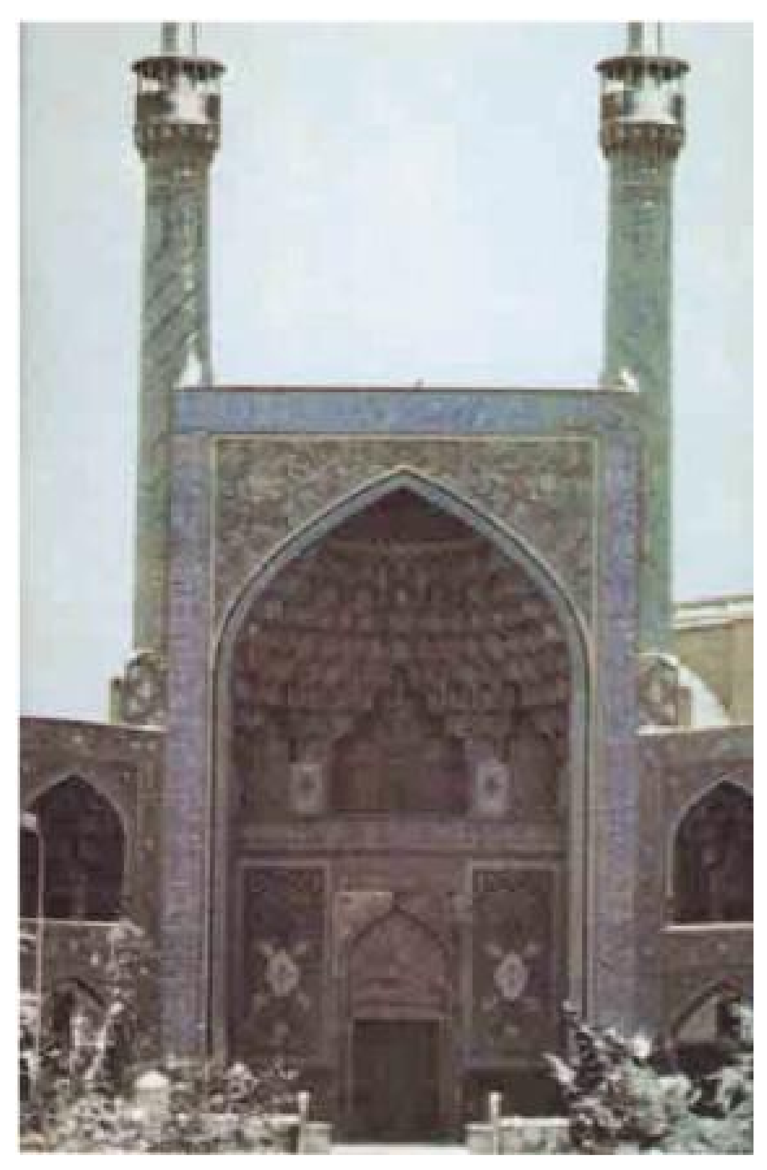
شكل (57) قلعة صلاح الدين في سورية



شكل (58) قلعة حلب في سورية

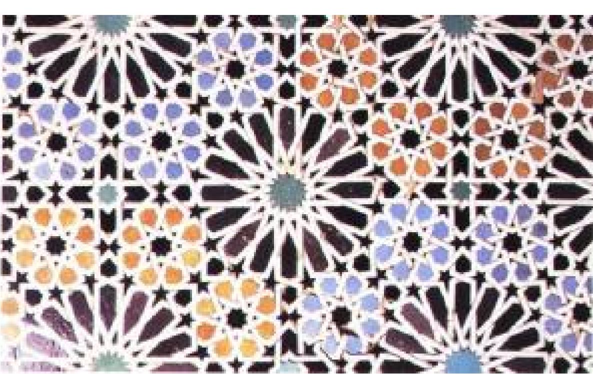


شكل (59) الانفتاح على الداخل في العمارة الإسلامية – قصر العظم في دمشق

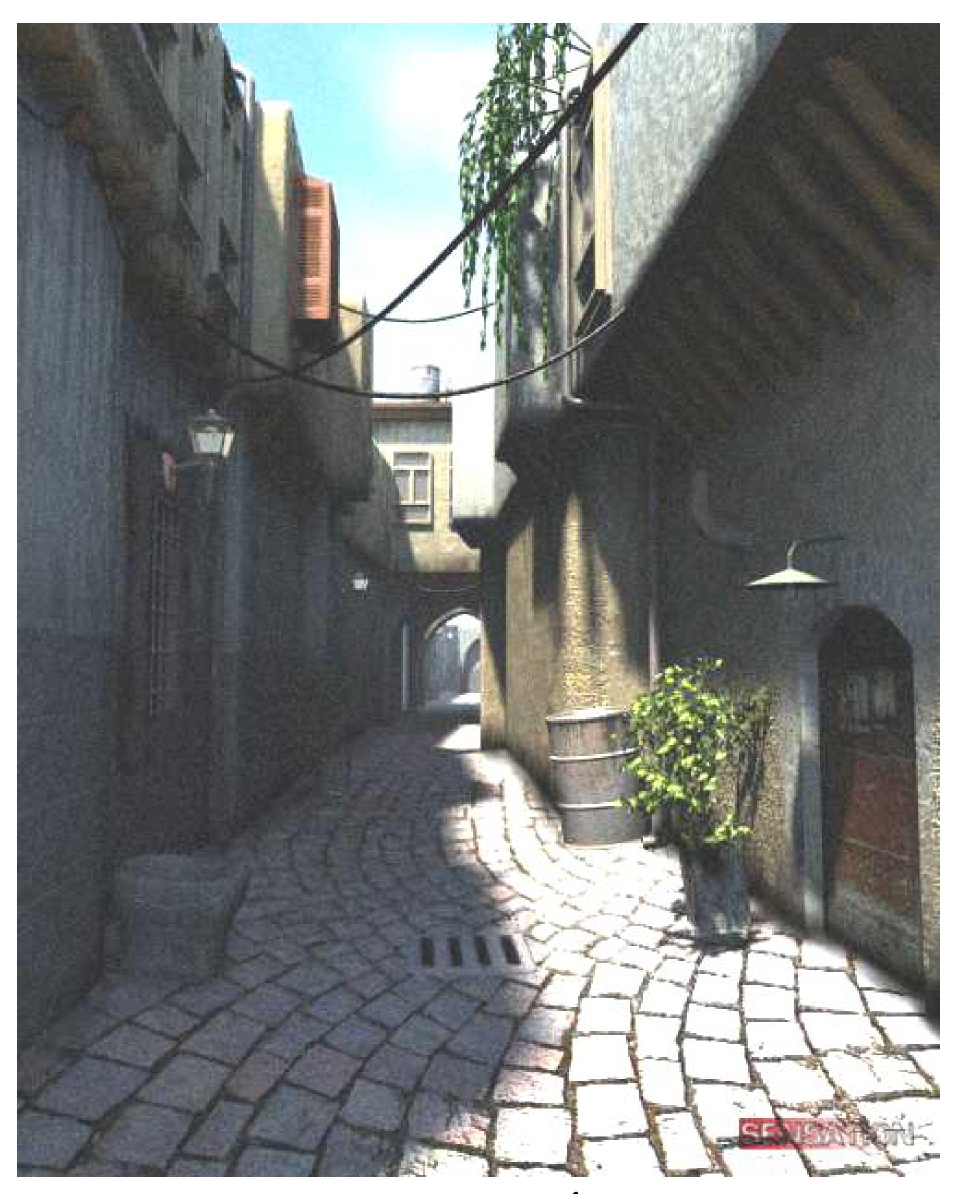


شكل (60) بوابة مسجد الشاه في أصفهان – إيران ويلاحظ ضخامة البوابة مع الحفاظ على المقياس الإنساني.

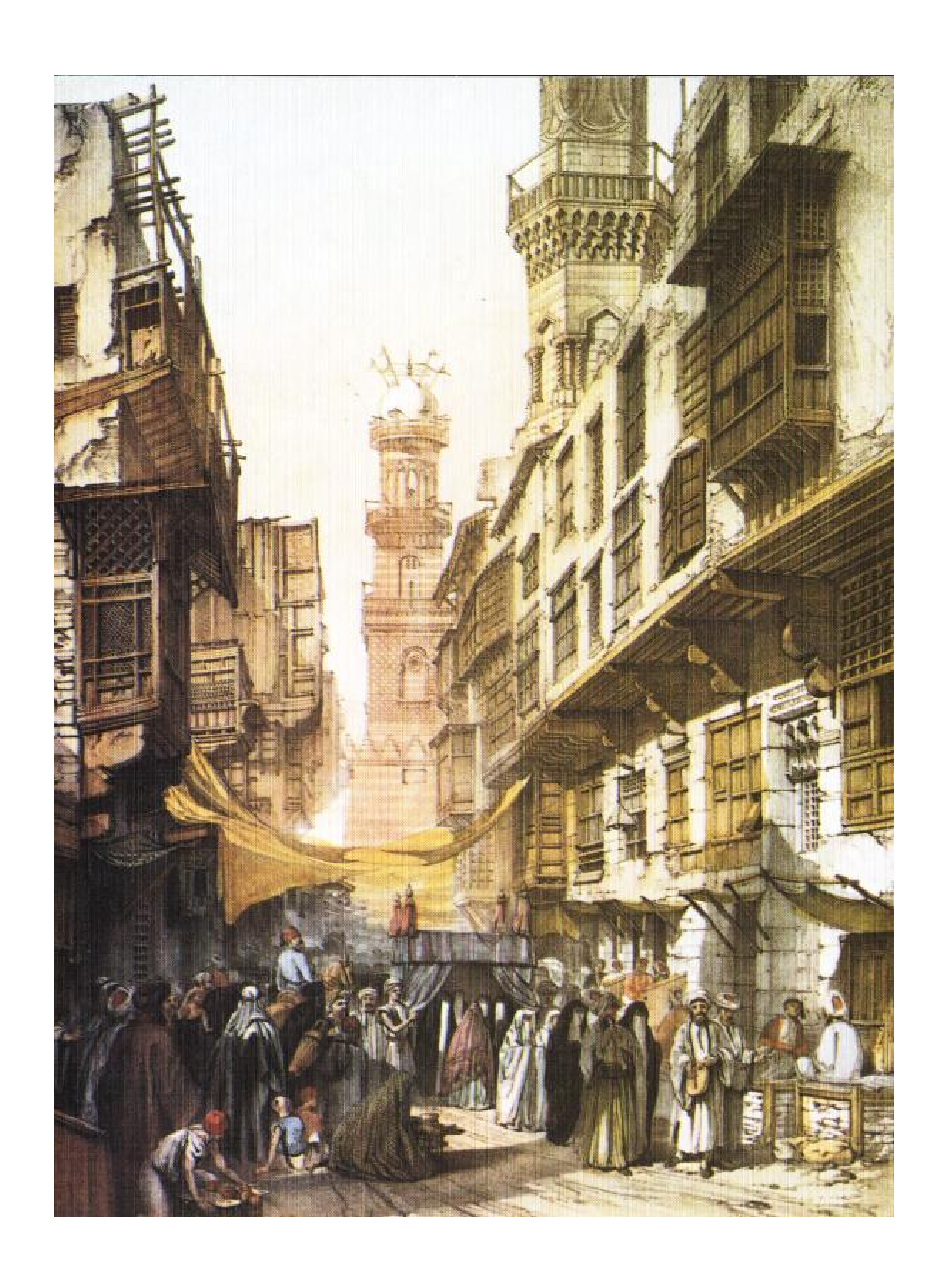




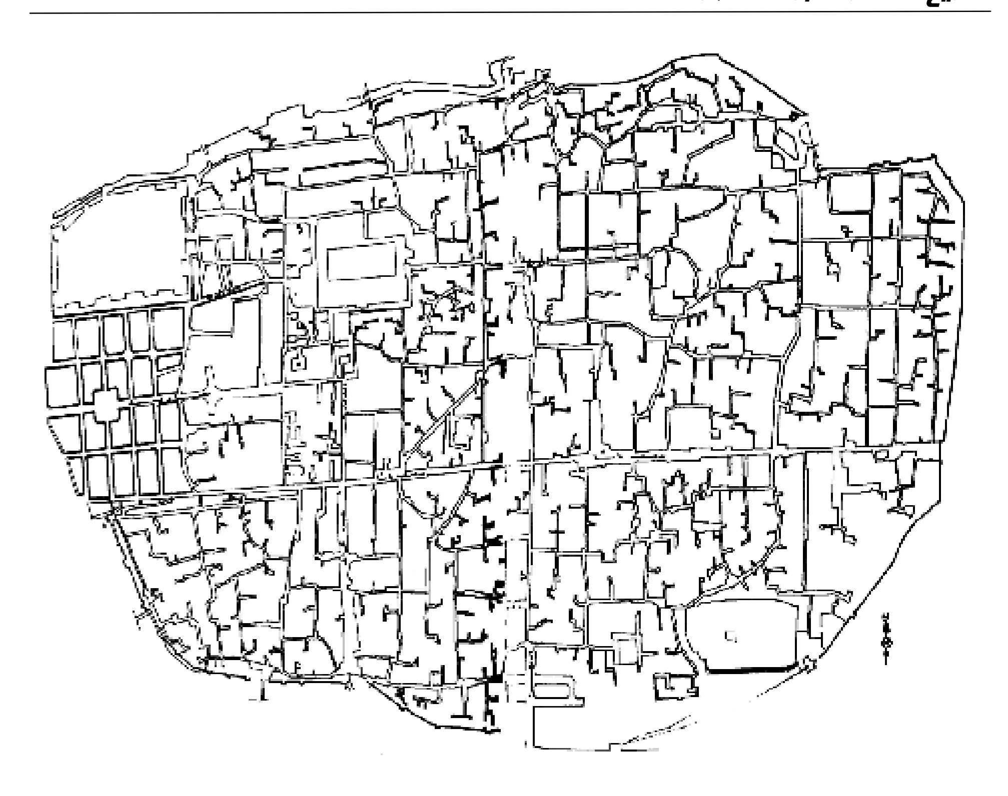
شكل (61) نماذج من الزخارف العربية الإسلامية.



شكل (62) الشوارع والأزقة المتعرجة الضيقة في المدينة العربية الإسلامية.



شكل (63) المشربيات، الشرفات، الرواشين في العمارة العربية الإسلامية.



شكل (64) عضوية النسيج الحضري في المدينة العربية الإسلامية – مخطط مدينة دمشق القديمة.

الباب الرابع
عمارة عصر النهضة
وعمارة القرن التاسع عشر

الفصل الأول
عمارة عصر النهضة و الباروك و الركوكو
Renaissance / Baroque / Rococo Architecture

مقدمة

تتفق المصادر العلمية على أن بداية النظرية المعمارية الغربية كانت في العصر الإغريقي، وقد تضمنت النظرية الإغريقية موضوعات النسب والأنظمة المعمارية والتماثل.

أما في العـهد الروماني فقد قـلل الفلاسفة من الكتابة في النظرية المـعمارية، وفي هذه الفترة كتب فتروفيوس عدداً من الكتب في النظرية المعمارية مؤكداً أن المعماري قائد الفريق الموسيقي في بناء العمل المتكامل، وأن العمارة هي أم الفنون.

وفي العصور الوسطى، ارتبط المعماري بالكنيسة وتعلم عن طريق الممارسة مع الإلمام ببعض علوم البناء والقانون والطبيعة، وكان المعماري الذي يسمى بالمعلم ((ماستر)) وضعه رفيع في المجتمع، وكان الرسم يوقع في الطبيعة مع الاستعانة بالنماذج

المجسدة للمباني وقد شهدت هذه الفترة من تأريخ الغرب ارتباطاً قوياً بين المجتمع والمدينة، ومن ثم بين المجتمع والعمارة وقد ظهر ذلك في التجانس بين المباني والاهتمام البالغ ببناء الكنيسة في قلب المدينة.

وعلى الرغم من أن الكمال الآلهي لعصر النهضة أصبح يعني التفوق على الطبيعة إلا أنه في الوقت نفسه موجوداً في الطبيعة نفسها فصار الجمال الطبيعي يعبر عن هذا الكمال. وكما يرى schulz فإن عصر النهضة عزز من ثقة الإنسان بنفسه وأدى إلى تحرير الإبداع الإنساني من مكمنه، وكذلك إحياء الاهتمام بالعالم الحسي، كما في أعمال دافنشي (Leonardo da vinci) وأعمال دوناتيلو (Donatello) والتي جاءت توكيداً لفلسفة أرسطو المرتكزة على الأحاسيس البشرية للحصول على المعرفة، وتبعاً لنظرة عصر النهضة الكونية فإن أكثر الأشكال كمالاً وأكثرها سماوية هي الدائرة والكرة، والمربع والمكعب.

عمارة عصر النهضة Renaissance Architecture

لا يمكن تحديد بداية هذا العصر أو نهايته نظراً لأن التغيير في المجتمع والعمارة لم يحصل فجأة، وإنما حصل بصورة تدريجية غير أن النهضة بمفهومها العام عملية انتقال من العصور الوسطى إلى نظام حديث، ويمكن إرجاع جذورها إلى الحركة الإنسانية (Humanism) التي سادت أوربا وخاصة في إيطاليا وفي مدينة فلورنسا بالذات، باعتبارها أكثر المدن تحضراً في القرنين الرابع عشر والخامس عشر، حيث بدأ المجتمع ينحو إلى التحرر والديمقراطية ويؤكد قيمة الإنسان وقدرته على تحقيق الذات عن طريق العقل.

وقد اعتبرت بعض المصادر عمارة عصر النهضة طرازا أعقب الطراز الغوطي وتطور خلال المولد الجديد للفـن الكلاسيكي والتعليم في أوربا كما ظهرت بعد ذلك عدة فترات للطراز الكلاسيكي، وقد حددته هذه المصادر بالفترة (1420– 1550م).

ويسمي كثير من المؤرخين (مؤرخي العمارة) تصاميم عمارة عصر النهضة بالتصاميم العلمية، حيث تقدم العلم في عصر النهضة فقفز قفزات أثرت على الحركة المعمارية. وكانت الفكرة الأساسية في تصاميم عصر النهضة في مراحلها الأولى مستندة على أن القدماء اكتشفوا قوانين معينة للتناسب والتوافق استخدموها لإنتاج أبينية جميلة.

وكان المعمار الروماني فيتيروفيوس أول من أشار إلى النسب المستعملة في أجزاء الأبنية، ومن دون أن يعطي سبباً لذلك حتى قام علماء هذا العصر بالتقصي في هذه النسب وأرجاءها إلى النظريات الرياضية والهندسية وخاصة الفيثاغورية لإثبات وجود نسب ثابتة في كل شيء، في الموسيقى وفي الأشكال وغيرها.

كما هيمن على معماريي هذا العصر تفكيرهم إن نسب جسم الإنسان هو الفتاح لفك لغز التناسب الأمثل، فاعتبر الجسم الصحيح بيدين ممتدين ورجلين في حالة وقوف تحيطه دائرة أو مربع مركزها السرة هي الأساس والقياس وكان هذا يعد تطويراً لأفكار فيتيرفيوس الذي حلل النسب في الطراز الدوري وأشار بأنها مأخوذة من نسب جسم الرجل، وهي مأخوذة في الطراز الأيوني من نسب جسم المرأة، في حين هي في الطراز الكورنثي مأخوذة من نسب جسم البنت الشابة.

بدأ عصر النهضة في إيطاليا في القرن الخامس عشر -كما تحدده بعض المصادر- وانتشر منها إلى بلدان أوربا، وكان تأثر الجزء البيزنطي التركي قليل بالنهضة الأوربية.

أما في القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلادي فقد انتقل مركز النظرية المعمارية غرباً من إيطاليا إلى فرنسا وإنكلترا وبدأت حركة التأليف والترجمة تمزج الفكر الإيطالي بالفكر الفرنسي والهولندي والألماني والإنجليزي.

وظهر التأثير الحضاري بين هذه الدول وساعد على ذلك الحركات السياسية التي ظهرت في أوربا ومزجت بين حكام الدول سواء بالوفاق أم بالحروب، وفي هذه الفترة امتزجت النظريات المعمارية المحلية وانتقلت مع الحركة الثقافية التي مهدت للنظريات المعمارية المعاصرة، وقد ظهر في إيطاليا أصحاب النظريات المعمارية، وهم كل من البرتي وبلاديو وسيرليو وسكاموزى وغيرهم، كما ظهر بعد ذلك فينيولا وتيلبيرت وغيرهما في فرنسا ثم هنري وولتن ورسكن وموريس وغيرهم في هولندا وألمانيا، هذا في الوقت الذي كان تتعرض فيه المنطقة العربية لغزوات وفتوحات داخل حدود الدولة الإسلامية، ثم تعرضت للغزو الفرنسي والبريطاني وغيرهما.

وكـان لاختراع الطباعة وحرية الـرأي وآراء الفلاسفة والأدباء والمفكرين لها، كلها لها دورها في عصر النهضة ومبادئ الثورة النهضوية، ومن الواجهة التاريخية هناك عدة أحداث أثرت على مجمل الحياة ومفاهيم وقيم المجتمع آنذاك وهي:

1. اختراع البارود وما رافقه من مفاهيم أدت إلى تغييرات في تخطيط المدن واختفاء الأسوار.
2. اكتشاف البوصلة والذي تسبب في زيادة الاكتشافات البحرية مثل اكتشاف أمريكا ورأس الرجاء الصالح من قبل كريستوفر كولومبس وفايسكودي كاما وبالتالي اختلاط الأوربيين بأقوام أخرى وبدء انتشار حركة الاستعمار.
3. اختراع الطباعة 1438م، الأمر الذي ساعد على نشر الثقافة والفكر.
4. كما كان لاكتشاف المنظور من قبل ديلا فرانشيزي Dela Francisca وتطور علم التشريح بداية بمايكل آنجلو ومن ثم ليوناردو دافنشي أثره في زيادة الاهتمام بالنسب والاعتماد على الـ (Human Scale) أي المقياس الإنساني وبذلك أصبح جسم الإنسان ملهماً لمباني هذا العصر المتناظرة وأصبح هو الوحدة الأساسية بدلاً عن الموديول الإغريقي.

كانت البداية في إيطاليا حيث كانت عمارة عصر النهضة في المراحل الأولى وفيها كانت العمارة تنحو إلى استخدام الأسلوب التناسبي نتيجة إجراء مسوحات دراسية للعمارات الرومانية والإغريقية.

من أهم رواد عمارة عصر النهضة في إيطاليا:

- برونيليسكي Bronelleschi (1377– 1426م) الذي نحا في أعماله نحو العمارة الغوطية، وهو من أشهر معماريي فلورنسا (شكل 1) (شكل 2)، وهو نحات وصائغ بالإضافة لكونه معماراً كبيراً، وكان أول مشروع تقدم به هو بناء قبة كنيسة سانت ماريا دل فيوري في دومو (1420 – 1434 م) فلورنسا التي صممها دي كامبيو وقد صمم برجها جيوتو. ومن أشهر أعماله مستشفى القديسين (1419) وكنيسة لورنزو (1420) وكنيسة باتسي (1430 - 1440) وفيها تجلت عبقريته في جمع القوة مع الجمال والرشاقة.
- والمعمار إلبرتي Alberti (1407–1472م) الذي يعتبر مؤسس المدرسة الأكاديمية في العمارة (Academic Arch.) وقد عبرت هذه المدرسة عن الأفكار العقلانية، واستخدام المنطق في الميزات التناسبية في التصميم وإعطاء الفخامة للأبنية، والعقلانية : تيار فكري يعتمد العقل، ويرى أن الاسطورة Myth (وهي ما قبل الفلسفة) هي جزء خيالي وجزء عقلاني.

أما المنطق: هو بناء على ما سبق ويتساءل دائماً..... ما هي الخطوة الاخرى (بعد ربط السبب مع النتيجة) ويعتمد التحليل لكي نخطو الخطوة الاخرى.

كما تميزت عمارة عصر النهضة في مراحلها الأولى بالاهتمام بالواجهة الرئيسة الأمامية كقناع للأبنية. كما ظهر اتجاه لإبراز القوام الإنشائي للمبنى، وكذلك جرى التركيز على بيان خطوط مستويات السقوف في الواجهات.

ويعتبر ألبرتي أول من وضع البرنامج الكامل للكنيسة المثالية في عصر النهضة من خلال دراسته للأشكال المناسبة للمعابد أو الكنائس، والتي انتهى منها إلى أن الدائرة هي أنسب الأشكال الهندسية لبداية الفكرة المعمارية، ومن الدائرة استخرج ألبرتي تسعة أشكال هندسية لتصميم الكنائس، وهكذا بدأ في توزيع العناصر المكونة للكنيسة في إطار المعطيات الهندسية لهذه الأشكال أو أنصافها أو مضاعفاتها.

ويقول "ألبرتي" إن الطبيعة هي مصدر الكمال في كل شيء وهي المعلم الإلهي لكل شيء...وعندما تحدث عن تصميم "الباسيليكا الرومانية" قال إنها التي تضم "كرسي العدالة" هي بالنسبة له أقرب إلى مكان العبادة، فالعدل هبة الله، وبذلك أدخل تصميم الباسيليكا في إطار الفكر الديني...وكان الفكر الديني موجهاً للفكر المعماري في تلك الفترة من التأريخ، كما يرى إلبرتي ضرورة وجود تكامل في النسب بين جميع أجزاء المبنى، وأن يكون لكل جزء حجمه المحدد، بحيث إذا أضيف شيء أو انتقص شيء أثر على التجانس العام للمبنى ككل، وأن الذي يحقق ذلك هو الشكل الدائري أو الأشكال المستمدة منه وهكذا كان الفكر الديني والتشكيل الهندسي وجهي الفكر المعماري عند "إلبرتي" في القرن الخامس عشر في إيطاليا (شكل 3). ويقول "إلبرتي" : «نحن المسيحيين نبني كنائسنا عالية حتى يشعر من يدخلها بالسمو والرفعة وأن الروح تسمو إلى الله». أما أهم أعمال ألبرتي (1404–1472) واجهة بالاتيستا وبناء سان فرانسوا في رميني وقصر روشللاي، كما صمم

بناء على طلب البابا بيوس الثاني ساحة في بينزا pienza، تعتبر صورة حية عن طراز العمارة في عصر النهضة.

- ويعتبر المعمار بلاديو "palladio" (1518–1580م) من المعماريين المبرزين في فينيسيا، البندقية في ذلك العصر وهو من أقوى ممثلي الكلاسيكية وقد بدا ذلك في عمارة كنيسة سان جورجيو ماجيوري، وفي فيلا الروتوندا (شكل 4) وقد أصدر كتاباً تحت عنوان (أربعة كتب في العمارة 1570) ضمنه آراءه ونظريات العمارة الكلاسيكية كما أعاد إصدار كتاب فيتروفيوس (1570 م).

ويقول "بلاديو": «إن الجمال يأتي نتيجة لجمال الشكل وارتباط الكل بالجزء وارتباط الأجزاء بعضها ببعض وبالكل مرة أخرى، حتى يظهر المبنى كجسم متكامل» ويقول بضرورة أن يكون قوياً ليعيش أبداً مع استعمال أكمل النظم وأغلى المواد، وإن اللون الأبيض في الكنائس هو لون النقاء الذي يتناسب مع جلال الله، ويرى "إن الشكل الدائري هو الشكل الأكمل الذي يمثل الوحدة والتكامل والعدل الإلهي".

لقد حاول بلاديو أن يستخلص بعض النسب الهندسية لتصميم الخزف مثل 4:3 أو 5:2 أو2:1، وقد استنبطت هذه النسب من نظام «الموديول» الذي وضعه فيتيروتيوس واستمر البحث عن النسب التي تساعد على إيجاد التجانس المعماري، فلجأ بلاديو إلى النسب الموجودة في السلم الموسيقي واستمر الاعتماد على الجوانب الرقمية والرياضية في ذلك الوقت لوضع مجموعات كبيرة من النسب المتوافقة.

- كما نشطت العمارة في روما خلال القرن السادس عشر على يد المعمار برامانتي (شكل 5) ورافائيلو وميكل أنجلو (شكل 6) (شكل 7).

- ومن بين كتاب ذلك العصر المعمار الشهير فينيول Vignole (1507–1573) الذي أصدر كتابيه الشهيرين (الطرز الخمسة في العمارة) و (نظرية المنظور).

من معماريي عصر النهضة:

- جيان لورنزو برنيني Bernini(1598–1680)
- فرانشيسكو بوروميني Borromini (1599–1667) (شكل 8)
- بيرال بروان Bruand (1635–1697)
- لوفو Leveu
- أورباي Orbay

لونوتر LE Noter (والمعماريين الثلاث الاخيرين أسهموا في تصميم قصر فرساي (شكل 9) كما تذكر مصادر أخرى كل من لين و منسارت كمصممين لقصر فرساي

- برامانتي Bramante(1444–1514)
- رافائيلو Rafaellso(1483–1520)
- فيليبو برونيللسيكي Brunelleschi (1377–1446)
- لورنترو غيبرتي Ghiberti (1378–1450)
- ليون باتيستا ألبرتي Alberti (1404–1472)
- بارتولوميوبوت Bartolommeo (1464)
- بيروتزي peruzzi (1481–1573)
- ميكل أنجلو بوناروتي Michelangelo (1475–1564)
- فازاري Vasari(1511–1574)
- أماناتي Ammanati (1511–1564)
- بالاديو palladio (1508–1580)

انتقل طراز عصر النهضة من إيطاليا إلى فرنسا وبالذات عن طريق الملوك الذين كانوا يستدعون الفنانين العظام للعمل في قصورهم، فمثلاً استدعي الفنان ليوناردو دافنشي سنة 1516 للعمل في قصر كلو (Claux)، وقد أدخل دافنشي (شكل 10) التناسب الفيتروفي في العمارة الغوطية التي سادت العمارات في فرنسا آنذاك، وبذلك كون الفرنسيون في عصر النهضة نظرياتهم وأفكارهم وعمارتهم الخاصة بهم، وبخاصة في عصر ملكهم القوي لويس الرابع عشر الذي أنشأ قصر فرساي. وكانت الثورة الفرنسية هي المحرك الأول لإغناء العمارة الشعبية العامة بالميزات المعمارية، كذلك تقدمت الزخرفة في البناء تقدماً ملحوظاً.

اختلط تأثير الحركة الإنشائية في إنكلترا – في عصر النهضة– مع الأفكار الجادة الدينية والأخلاقية، غير أن فصل الكنيسة الإنكليزية عن روما وظهور ملوك مستبدين من أمثال هنري الثامن كما أن ارتفاع كلفة المعيشة أدى إلى خفوت الحركة المعمارية خلال فترة العمارة التيودورية (Tudor Architecture) التي ظهرت في ظل ماري تيودور 1558، كما ظهر في ظل الملكة إليزابيث أسلوب آخر في العمارة، على أسم الملكة أي الطراز الأليزابيثي (1558– 1603م)، وهو الطراز الـ (إليزابيثي) وهو فرنسي ألماني ويقوم على التناظر الدقيق، ويمثل الطراز الانتقالي بين الطراز الغوطي وطراز عصر النهضة في انكلترا، وهو يتألف في الغالب من تصاميم البيوت الكبيرة في الريف، والمتميز بالنوافذ الكبيرة.

أما الطراز الأول (تيودوري)، فهو إيطالي غوطي يقوم على التناظر والكلاسيكية والاهتمام بالأبواب والإفادة من الآجر، ومن أمثلته "سمرسنت هاوس" و "قصر بارينغتون"، واقتصرت العمارة على إنشاء القلاع والبيوت وكانت الزخارف في هذه الفترة غير دقيقة، إلى أن ظهر المعمار الانكليزي جونز (1573– 1652) المتأثر بالمعماري الإيطالي بلاديو، فاهتم بالمظهر الخارجي للعمارة.

وظل طراز النهضة في انكلترا تحت التأثير الكلاسيكي حتى تطور إلى الطراز الجورجي Georgian Style والطراز الريجنسي Regency Style .

وقد تميز الطراز الجورجي (1700- 1776م) بترتيب الأجزاء بشكل رسمي ضمن تركيب متناظر، مع ثراء في التفاصيل الكلاسيكية وتأكدت واجهاته البسيطة من خلال الأعمدة الضخمة وبنوافذ بالاديانية (Palladian) (نسبة إلى بلاديو) وتضمنت في الغالب نوافذ ناتئة، ويبرز هذا الطراز النظام والنسب وقواعد الذوق والوقار، ولكن بشكل معدل ومهذب.

وقد بنيت البيوت الجورجية في كل المستعمرات الإنكليزية في الشمال الأمريكي وكذلك في العديد من المستعمرات الجنوبية.

استمرت المرحلة الأولى لعصر النهضة الإيطالية، خلال القرن الخامس عشر، وكانت تعتمد على طرز القرون الوسطى والفن القديم، وعلى بعض الابتكارات في التزيين والصيغ.

أخذ فن العمارة طابعاً لا دينياً عند بناء القصور الفلورنسية المؤلفة من بناء مركزي حول حصن محاط بأروقة ذات أعمدة، أما ظاهر البناء فقد حافظ على صفات فن العصور الوسطى، خلافاً لداخله الذي بقي مشابهاً للفن القديم بأقواسه وأعمدته وتزيينات القناطر.

ومن أهم مميزات العمارة الجديدة، الجدران التي أصبحت في غالب الأحيان من الآجر المضاف إليه بعض الرخام المزين بالأحجار، والسقوف المغطاة بالقرميد، ولقد استعيرت الطرز القديمة أحياناً لتزيين الواجهة، كما بدت النوافذ مقوسة بأعمدة صغيرة، وبصورة عامة فإن الأبنية المدنية والدينية بدت مكسوة بخليط من الصور الملونة الجدارية المؤطرة بالرخام والحجر.

أهم الأبنية في عمارة عصر النهضة:

ومن أشهر أبنية عصر النهضة في البندقية قصر (الدوج) (شكل 11) ولقد أشترك ببنائه عدد من المعماريين النحاتين جيوفاني وبارتلوميو ورريتزو.

إن أهم الأبنية التي أقيمت في ذلك العصر هي كنيسة الفاتيكان أو كنيسة سان بيير في روما. (وهي من تصميم برامانتي والقبة لمايكل آنجلو).

من أشهر وأبرز المعماريين الفرنسيين في القرن السادس عشر ليسكوت Lescot (1515–1587) الذي اشتغل في اللوفر منذ عام 1546 وقدم مشروع الساحة المربعة فيه، وبنى أوتيل الكارنفالييه.

ومن أشهر العمارات الإسبانية الايسكوريال L'Escorial وقد وضع مخططها جوان باتيست دو توليدو، يعتبر هذا البناء (شكل 12) الذي تشغله اليوم مكتبة من أعظم مكتبات أوروبا نموذجاً ضخماً لنهضة العمارة الإسبانية.

السمات المعمارية لعمارة عصر النهضة:

- يمثل هذا الطراز العودة إلى نماذج العصور الإغريقية – الرومانية القديمة وكذلك النموذج الأول للبحث عن الإلهام في الماضي، ولكن هناك اختلاف في درجة الاعتماد على النماذج الكلاسيكية طول تلك الفترة.
- تميز هذا الطراز بشكل أساسي باستعمال الأعمدة الكلاسيكية والأقواس (العقود) الدائرية والنسب المتماثلة، وقد ظهرت الأقواس نصف الدائرية على الأبواب والنوافذ وفي الأروقة القائمة بذاتها.
- أحدث هذا الطراز تغييرات هائلة في مباني الكنائس والمباني الدينية (شكل 13)، وقد أسس معماريو عصر النهضة سلسلة من نماذج النسب والانسجام التي ما زالت تعد قابلة للتطبيق.

- تميزت الفترة المبكرة منه في فلورنسا بالقصور ذات الأحجار الخشنة الضخمة محدودة الزخارف، والمشابهة للقلاع. أما العمارة الأكثر زخرفة وروعة فتوجد في روما.
- ظهور المباني متعددة الطوابق وفيها أوجد المعماري بلاديو paladio واستخدم لأول مرة الدعامة الجبارة وهي دعامة ترتفع لطابقين أو ثلاثة.
- المحورية في المخطط axial plan في التخطيط والتصميم والتركيز على نقاط التلاشي (V.P.) (Vanishing points) حيث قامت العمارة الأصلية في عصر النهضة على النظام المتناسق والتماثل حول المحور المركزي.
- ظهرت أبنية كثيرة مدنية ولم تعد الكنيسة هي النيابة المهيمنة الوحيدة.
- استعملوا ال Orders الرومانية الخمسة وأعطت جدران المبنى المكسوة بالكتل الحجرية الكبيرة إحساساً مهيباً بفخامته.
- أصبحت العمارة مقترنة بالمعماريين وازدادت الإبداعات الفردية التي ارتبطت بهم من أمثال بلاديو/ برومينى/ جونز......الخ.
- لقد استمرت مواد وطرق البناء على وتيرة واحدة منذ القرون الوسطى، وعلى الرغم من وفرة المواد إلا أنه سلبت حجارة العديد من المباني الرومانية المبكرة لاستعمالها في البناء.
- امتازت عمارة النهضة بمساقط فخمة وواجهات رائعة، والخطوط الخارجية بسيطة ونظيفة، حيث استبدلت القمم الغوطية المستدقة بسقوف مسطحة، وحلت الأفقية محل رأسية الطراز الغوطي.
- في تصاميم الكنائس حصل نوع من المزاوجة بين المخطط الطولي في أوربا والمركزي البيزنطي لينتج المخطط المركزي.
- استعمال الأعمدة بشكل تزييني على الواجهات، وبشكل إنشائي في الأروقة المعمدة.
- الزخارف كانت تعتمد على موضوعات الأساطير الوثنية أو الكلاسيكية.

عمارة الباروك والروكوكو....baroque & rococo Architecture

- **الباروك (1600– 1760م)**

يعزى الاتجاه الباروكي حسب رأي أكثر النقاد إلى ظهور بنائين ومعماريين عظماء من أمثال المعماري الفنان مايكل آنجلو، الذي هو بمؤهلاته الفذة لم يقبل بمحاكاة النسب الفيتروفية، وإنما أراد إظهار ذاتيته الفنية في إبداعات جديدة ليست كلاسيكية آنذاك، التي رفضت القواعد والأنظمة الكلاسيكية وهكذا ظهرت العمارة الباروكية في إيطاليا.

وفي أسبانيا كانت العمارة الغوطية المتأثرة بالعمارة الإسلامية ذات الزخارف الدقيقة سائدة هناك في تلك الفترة، فأدخلت فيها اتجاهات المدرسة الأكاديمية والباروكية.

استعملت الكلمة الفرنسية التي تعني شاذاً أو غريباً أو رائعاً لتصف هذا الطراز الجديد. حيث كان متعمداً في محاولة إثارة الإعجاب، كما كان الأكثر إسرافاً بين كل الطرز من ناحية استعماله للمواد والتأثيرات التي حققتها.

اعتمد هذا الطرز بشكل كبير جداً على الموهبة الفردية بدلاً من القواعد الواضحة، ولذلك نجد اختلافات كثيرة جداً في تنفيذ المباني الباروكية (شكل 14) (شكل 15) (شكل 16) (شكل 17) (شكل 18) (شكل 19)، كما نلاحظ في الغالب تبني الطرز المتكلفة وتنفيذها إلى أقصى حد، لقد كان طرازاً غنياً وجريئاً ورائعاً، كما كان محرفاً بشكل متعمد، فالواجهات مفتوحة متموجة، بينما التصميم الداخلي مسرحي، انتشر هذا الطراز في جميع أنحاء إيطاليا وبشكل أساسي في مناطق المناخ الدافئ، فهو في شكله النهائي يعرض الأصالة لذاتها والزينة المبالغ فيها التي نتجت عن تصاميم تعد ثقيلة في الوقت الحاضر...

- **الروكوكو (1750–1790م):**

طراز للعمارة والزخرفة –بشكل رئيسي– فرنسي الأصل، يمثل الطور النهائي من طراز الباروك، وقد تميز بوفرة الزخارف شبه المجردة، وارتبط بالخفة والتكوينات الملتفة والخطوط الانسيابية وأعمال البياض الأنيقة والزخارف العربية، كما تميز بمزج الأعضاء المتفرقة في قالب حجمي واحد.

- **الطراز الاستعماري(1650–1700م) Colonial style**

تصنف العمارة التي نقلت من الوطن إلى المستعمرات البعيدة كطراز استعماري (شكل 20)، ومن أمثلتها المستعمرات البرتغالية في البرازيل، والهولندية في نيويورك، وكذلك المستعمرات الإنكليزية الجورجية في الشمال الأمريكي.

جلب الإنكليز التقنيات الإقليمية للبناء بالهياكل والألواح الخشبية بأسقف ذات انحدار شديد إلى أمريكا، ونتج عن ذلك مبنى ذو سقف مائل يسمى صندوق الملح Salt box ذو طابقين من الأمام وطابق واحد في الخلف.

وقد غدا في النهاية الطراز المتعارف عليه.

وكان الطراز الهولندي متميزاً بشكل خاص بصناعة وبناء الطوب والحجارة، كما أصبح الهيكل الإنشائي المتميز بالخطاف أو السقف ذو الانحدار المزدوج من خصائص الطراز الهولندي.

وقد صمم الفرنسيون الذين استقروا في نيو أورلينز / أمريكا مستعمرات تجمع في الغالب بين الطوابق العليا المرفوعة والأسقف التي تبرز فوق شرفات مدعومة بأعمدة مزخرفة من الحديد الزهر المشغول.

- **الكلاسيكية الجديدة (1750–1880م) New-Classicism**

تميز الطور الأخير من الكلاسيكية الأوربية بالضخامة، والاستعمال الصارم لنظام الأعمدة الكلاسيكية، والاقتصاد في استخدام الحلية، وقد قام على أسلوب للتصميم أكثر عقلانية، وعلى ترجمة أصح لأشكال الآثار الإغريقية- الرومانية المتقدمة.

وكان في أقصى حالاته تجريدياً في استعمال الفراغات الحجمية، واتزان الأشكال والكتل البسيطة.

وهناك أيضاً:

الإحياء اليوناني (1750–1860م)

الإحياء الغوطي (1830–1880م)

الإحياء الرومانسكي (1840–1900م).

وكل من هذه الاتجاهات كان يستلهم من العمارة التي يسعى لإحيائها.

الفصل الثاني

عمارة القرن التاسع عشر وحركة الفن الجديد

19th century Architecture /The Art Nouveau

العمارة الانتقائية Electical Architecture

لفهم العمارة الحديثة Modern Architecture وبـداياتها لابـد مـن العـودة إلى نقطة لا تظهر فيها أي ملامح لها، ربما كان ذلك في منتصف القرن الثامن عـشر حيـث بدأ الانقلاب على عمـارة الباروك Baroque .

إن العمارة في أواخر القرن الثـامن عـشر والقـرن التــاسع عـشر تعتـبر انتقائيـة، حيث جرى فيها اختيار مدارس وطرز مختلفـة، فمـثلاً في انكلـترا يمكـن اعتبـار عمـارة الوصــاية Regency Architecture امتــدادا لعمــارة البــاروك أو الروكوكــو ذات الزخارف الدقيقة المعقدة (منها مبنى برايتون للمعمـار جـون نـاش 1815 – 1821) (شكل 22)، وجرى الاتجاه نحو العمـارة اليونانيـة، وبـدأ الميـل إلى الطـراز الغـوطي حيث برز في ذلك المعمار سكوت، وقد وصل إلى أوجه في إنشاء قصر ويستمنستر وهـو مجلس العموم البريطاني المخـطط من قبل المعماريين بـاري وبـوكن (Barry & Pugin) (1840 – 1860).

وفـــي نهايــة هــذا القــرن قامــت محــاولات في انكلـترا للــرجوع إلى الأســاليب الكلاسـيكية الإنكليزيـة البالادويـة الـتي بـدأها جـونز كأعمـال المعــمار نورمـان شـو (N.Shaw) (بنايــة الاسكوتلانــدیارد في لنــدن 1888) (شــكل 23) والمعمــار كريسـتوفر رين (C. Wern) ومن أعـماله كاثدرائية سانت بول (1875).

وقد أصبحت المدرسة البالادوية (Palladonism) هي السائدة في عمارة أواخر القرن الثامن عشر وعمارة القرن التاسع عشر وخاصة بعد أن أعيد الإتصال والسفر بين انكلترا وإيطاليا وتطلب المجتمع الارستقراطي أبنية فخمة، ومن أهم معماريي هذه الفترة كان باكستون في قصره البلوري.

كما انتقل تأثير عصر النهضة في انكلترا إلى قارة أمريكا في أواخر القرن الثامن عشر وقد بنيت في تلك الفترة بناية الكابتول في واشنطن (1850 – 1865) (شكل 24)، كما تأسس في هذه الفترة المعهد المعماري البريطاني سنة 1843 والذي أصبح المعهد الملكي البريطاني سنة 1866 (RIBA) حيث ساهم هذا المعهد في تدريب وتخريج معماريين كانوا من المؤثرين في تطوير العمارة في القرن التالي الذي ظهرت فيه بذور العمارة الحديثة.

وعليه فإن العمارة الإنتقائية تغطي عدة طرز (شكل 25)، فالمعماري إما أن يكون متخصص في طراز خاص أو انه مضطلع بكل الطرز المعمارية وما على رب العمل (الزبون) إلا الاختيار للطراز الذي يلائمه، ليقوم المعماري بعدها بتنفيذ المبنى حسب الطراز المنتقى من قبل الزبون .

وتعتبر الثورة الصناعية INDUSTRIAL REVOGUTION وراء ظهور الحركات الانتقائية والإحيائية، وبدأت هذه الثورة في الربع الأخير من القرن الثامن عشر في بريطانيا و انتشرت خلال القرن العشرين في أوروبا وأمريكا.

وفي أمريكا اللاتينية انتشرت العمارة الايبرية الباروكية وهي ذات جذور شرقية هندية وصينية، وفي الولايات المتحدة كانت العمارة مازالت بسيطة وتحمل طابع الأسلوب الاستعماري وانتشرت العمارة الكلاسيكية في إنحاء أوروبا.

وكان لاستعمال الحديد في العمارة (شكل 26)تأثيره القوي في نهاية القرن التاسع عشر، فلقد كان البرج الحديدي الذي قدمه إيفل (Eiffel) (1832 –

1921) بمناسبة معرض 1889 فاتحة العمارة الجديدة الضخمة في هذا العصر. (شكل 27)

وتابعت انكلترا في هذا القرن التاسع عشر، اتجاهها نحو الغوطية أو نحو فن القرون الوسطى، ومن أشهر معماريها وليم موريس صاحب حركة " ART & CRAFTS"، ومن أشهر معماريي الولايات المتحدة الأمريكية هو سوليفان SULIVAN (1856 – 1924) ومن تلاميذه فرانك لويد رايت.

حركة الفنون والحرف (1880ـ 1891) ART & CRAFTS

كان هدف هذه الحركة أن تعيد الشعور بالإبداع إلى الفنون الزخرفية، وبشكل غير مباشر إلى العمارة. وكان لمعماريين من أمثال ماكنتوش (شكل 28) تأثير قوي على هذه الحركة، وقد هجرت تقليد طراز القرن التاسع عشر وتفضيله للتكوينات المستمرة واضعة بذلك الأساس للأعمال الإبداعية لطراز الفن الحديث.

طراز الفن الحديث (1880 – 1910) ART NOUVEAU

تطورت هذه الحركة في العمارة الأوروبية و بشكل أساسي في فرنسا وبلجيكا. وقد تميزت بتكويناتها العضوية والديناميكية الانسيابية المتعرجة، وبالزخارف القريبة من الطبيعة، وبالصرامة في تجنب الطرز التاريخية.

ولهذه الحركة أسماء أخرى ومن هذه الأسماء لهذا الطراز Le Modern Style (في فرنسا) والجوجيندستيل Jugendstil (في النمسا) وفي اسبانيا Modernismo. و من أفضل معماريي هذا الطراز المعماري كاودي Antonio Gaudi وأوكست بيريه August Perret.

أهتم هذا الطراز بانشاء مبنى جديد بالخروج من التقاليد الباروكية والغوطية.

وتعتبر حركة الفن الحديث (الآرت نوفو) هي حركة فردية، ضد التاريخية، عبرت بشكل جوهري عن اتجاه زخرفي يبرز الخط المنحني، بتكوينات غير متناظرة. وهي عمارة تكاملت فيها الفنون والحرف مع الأشكال المعمارية.

الدي ستيل (1892 – 1921) Destijil

بدأت هذه الحركة في هولندا. وقد دعا لها النقاة Purists والتعبيريون Expressionists.

أما أسم هذه الحركة فقد جاء بإسم المجلة التي نشرت أفكارها، وهذه الحركة تأثرت بشكل واضح بالفن التكعيبي حيث الزوايا القائمة والجدران الناعمة.

عمارة عصر النهضة و الباروك و الركوكو

عمارة القرن التاسع عشر وحركة الفن الجديد

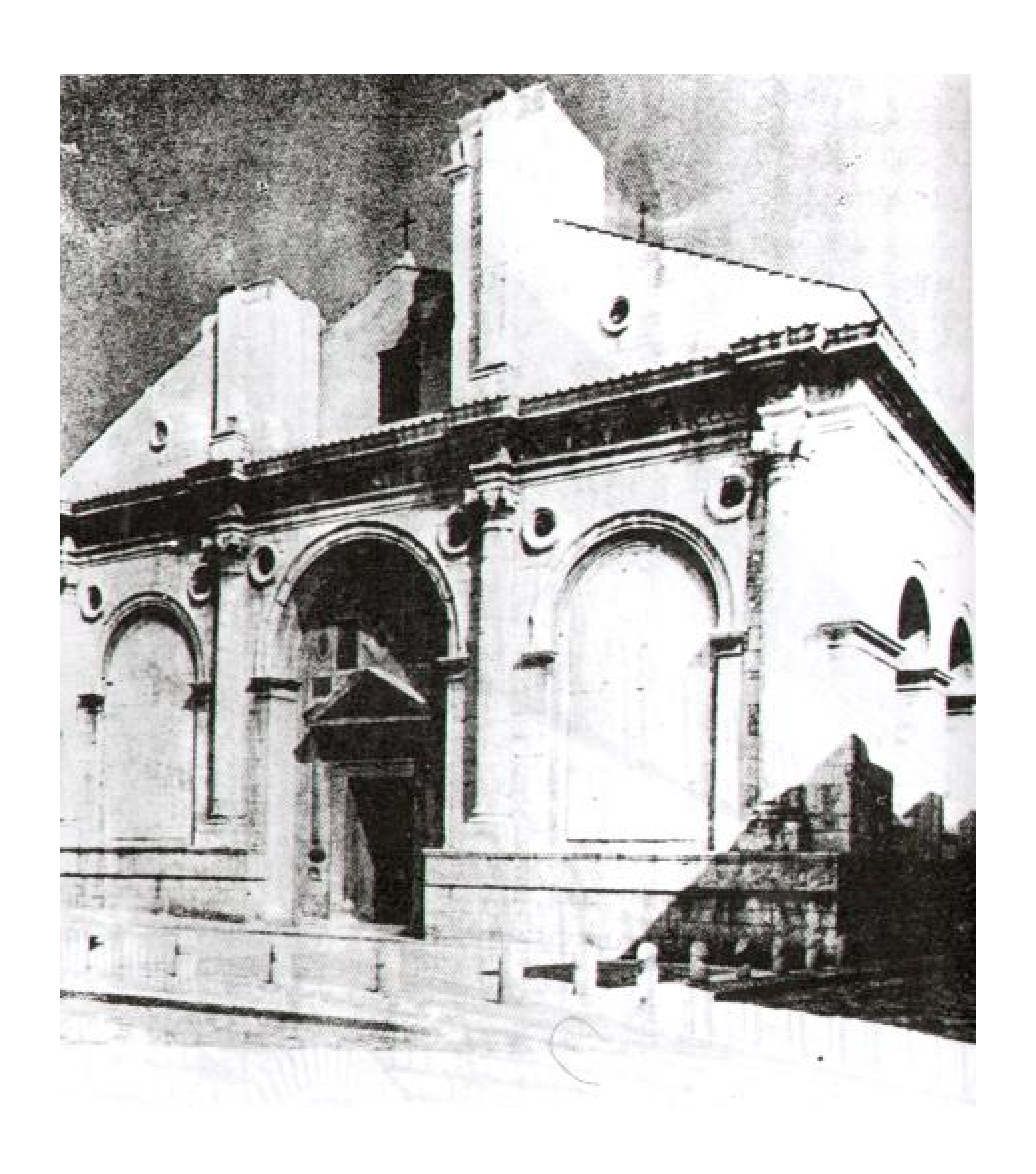
الاشكال التوضيحية



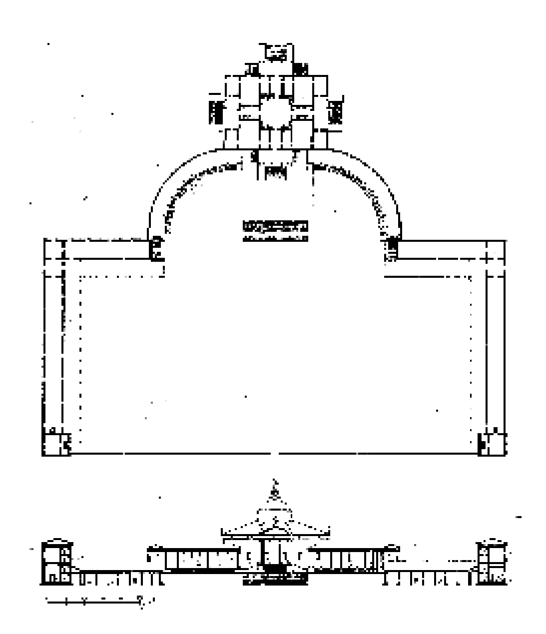
شكل (1) أول مشروع تقدم به برونيليسكي، حيث صمم قبة كنيسة سانت ماريا دل فيوري في دومو فلورنسا التي صممها دي كامبيو و صمم برجها جيوتو.



شكل (2) كنيسة سانتا ماريا من الداخل



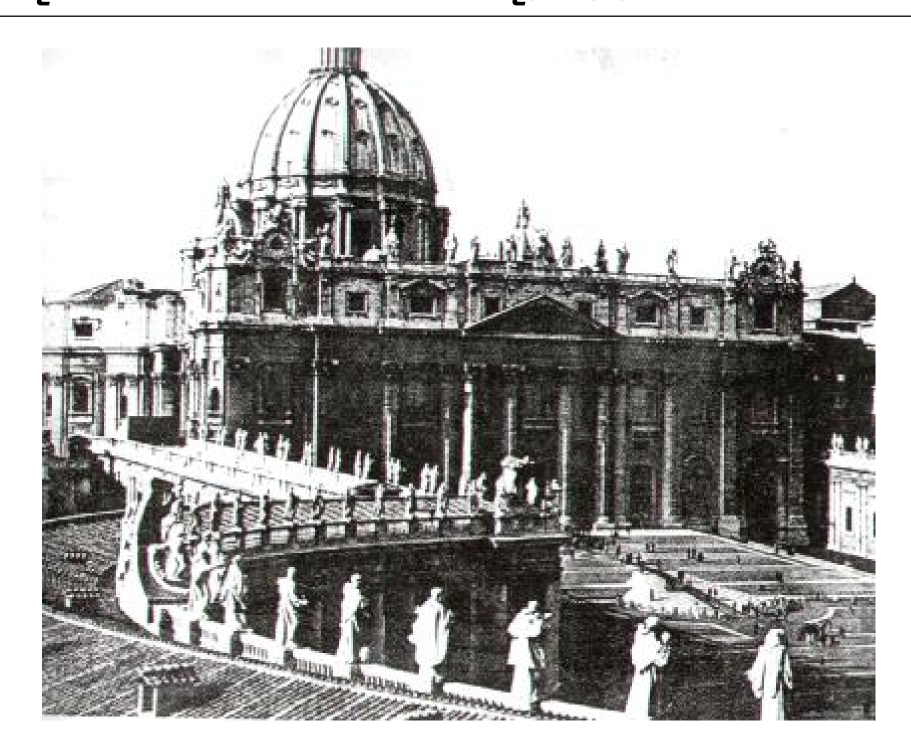
شكل (3) كنيسة سان فرانسوا / المعمار البرتي

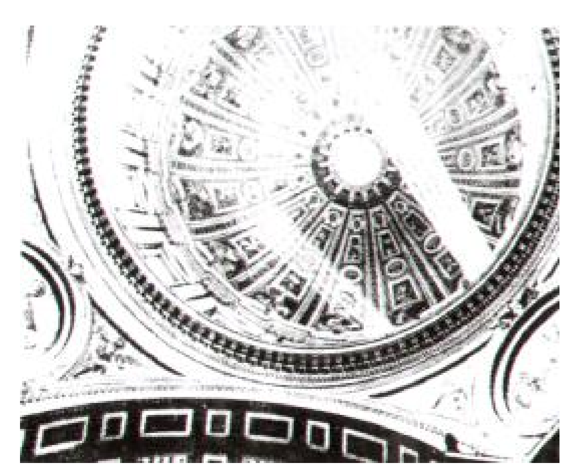


شكل(4)فيلا تريسينو للمعمار بلاديو، وتتضح الروتوندا
villa trissino at Meledo

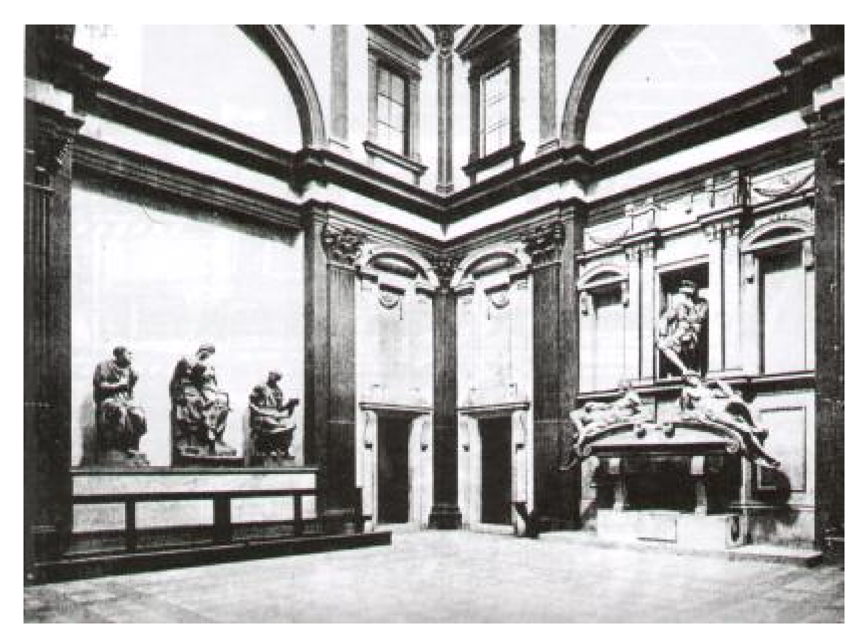


شكل(5)قبةسان بيير-مونتوريو (1500-1502) للمعماري برامانتي





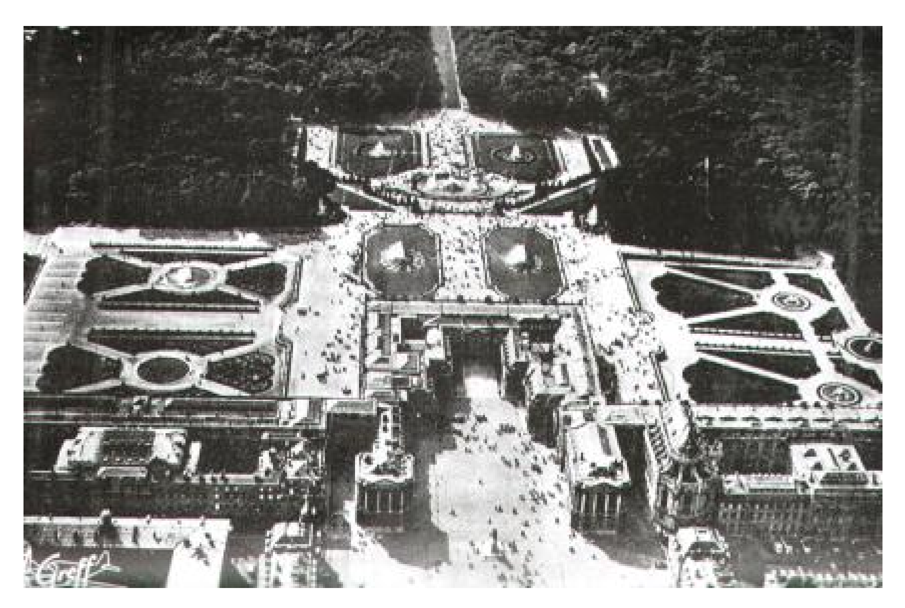
شكل(6) كنيسة القديس بطرس في روما للمعماري برامانتي والقبة لمايكل انجلو



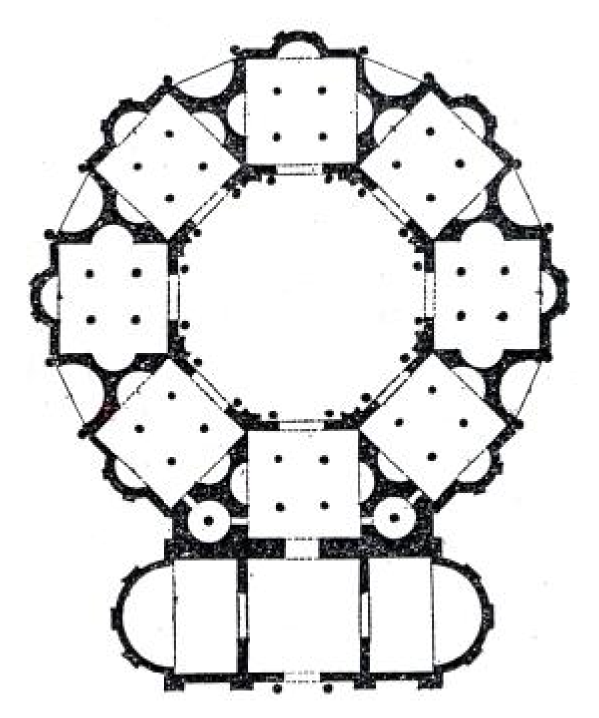
شكل (7) قصر ومكتبة الميديشي لميكل انجلو (1520– 1534 م)



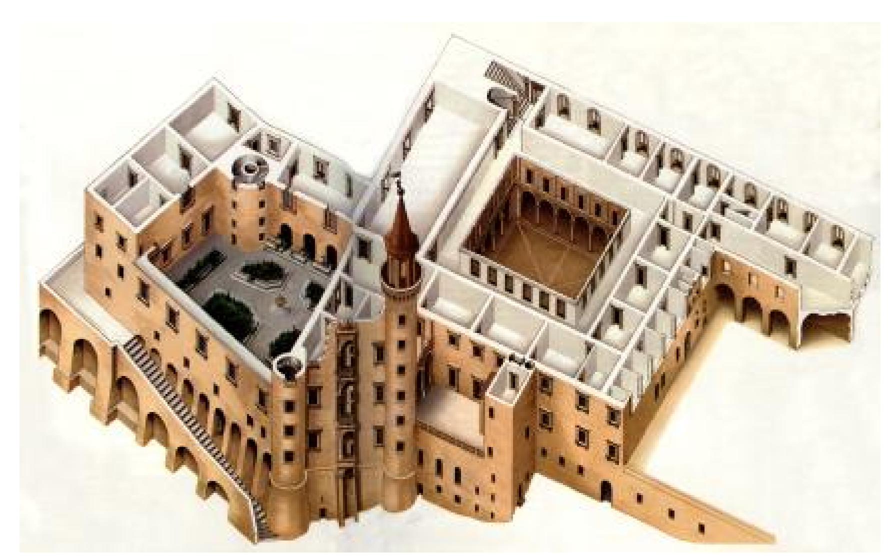
شكل (8) ساحة نافونا وكنيسة سان كارلو– روما للمعماري بورروميني



شكل (9) قصر فرساي في باريس (1624 م)



شكل (10) كنيسة في باريس للمعماري ليوناردو دافنشي

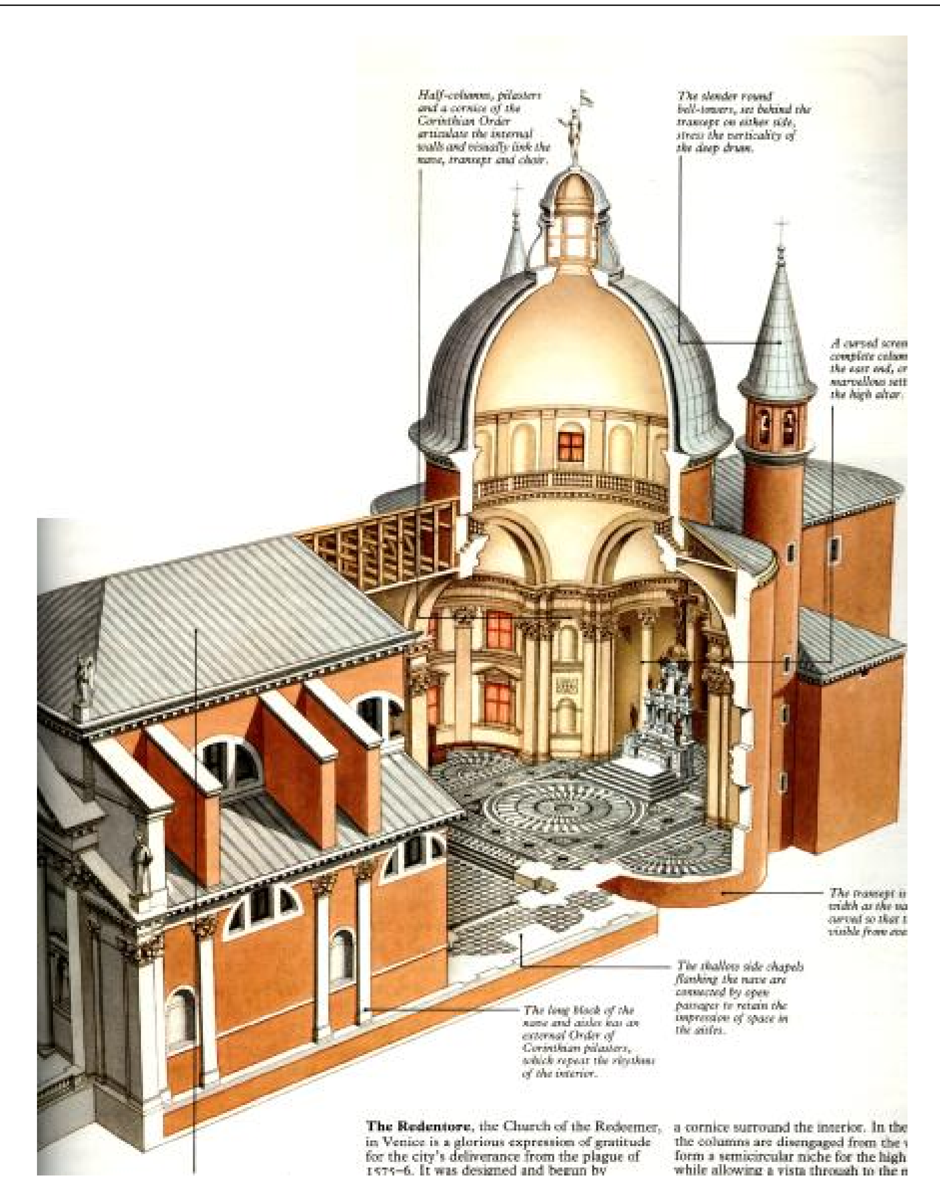


شكل (11 قصر (الدوج) في البندقية) وهو من أشهر أبنية عصر النهضة ولقد أشترك ببنائه عدد من المعماريين النحاتين جيوفاني وبارتلوميو ورريتزو.

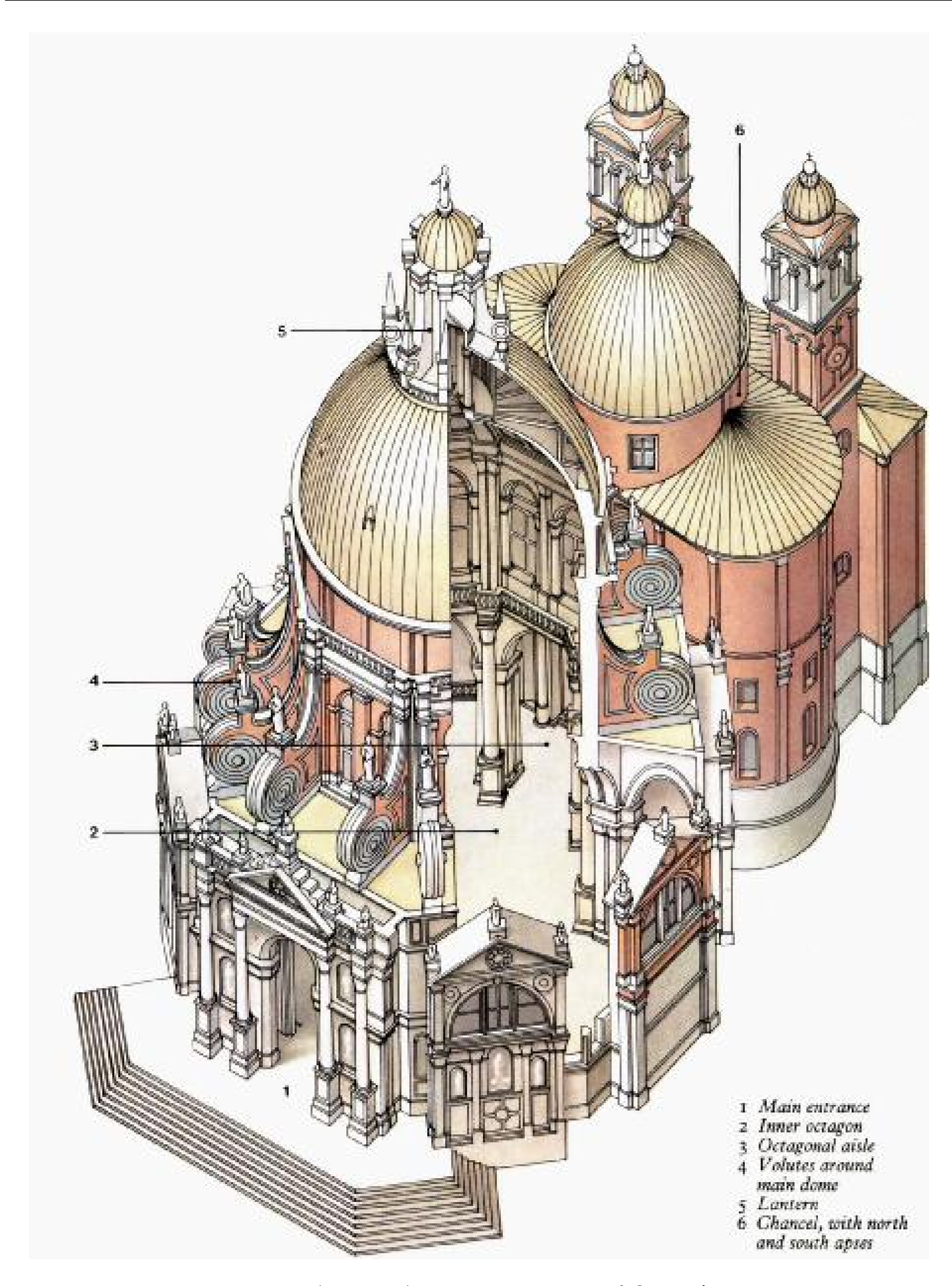


شكل (12)الايسكوريال من أشهر عمارات اسبانيا،وضع مخططها جوان باتيست دو توليدو،وهي بناء ضخم تشغله اليوم مكتبة من أعظم مكتبا ت اوروبا.

EL ESCORIAL palace - SPAIN□

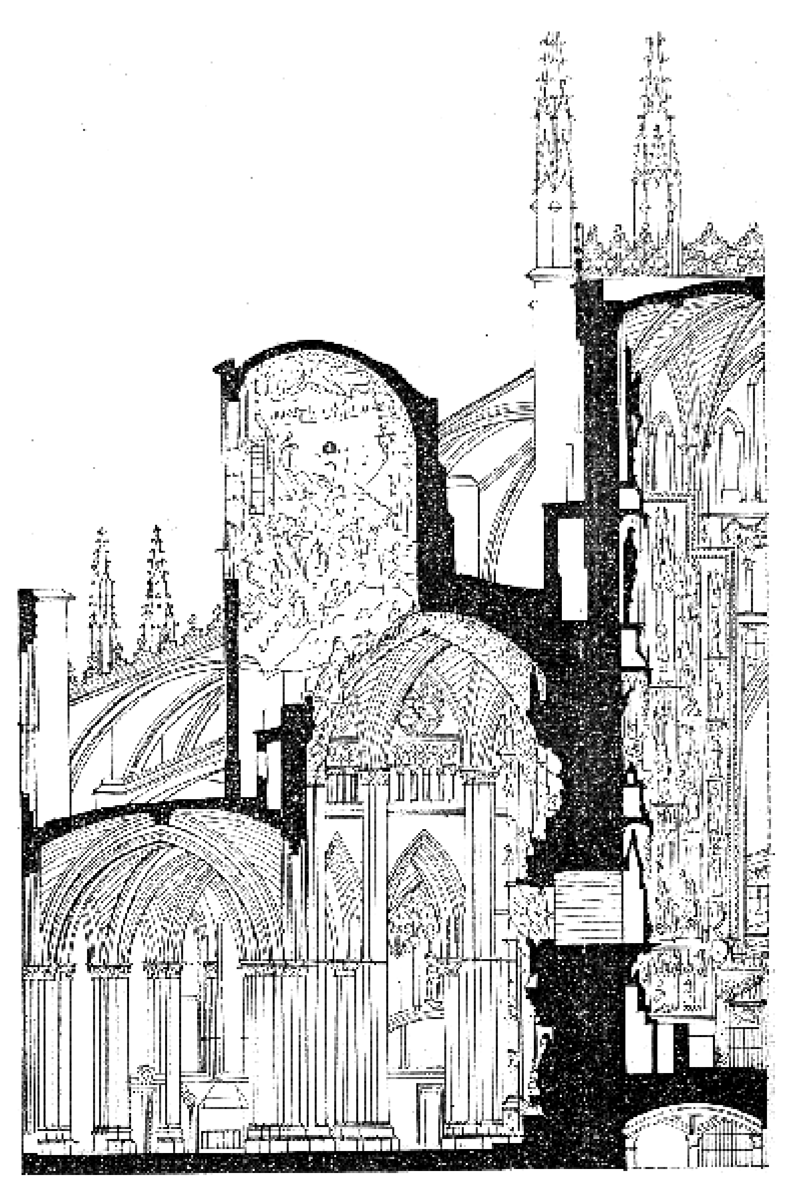


شكل (13) كنيسة نهـــــــــضوية إيطالــــية في فينيسيا (البندقية)



شكل (14) كنيسة سانتا ماريا الباروكية في فينيسيا

Santa Maria della Salute / Venice1631



شكل (15) كاثدرائية توليدو

1732 م

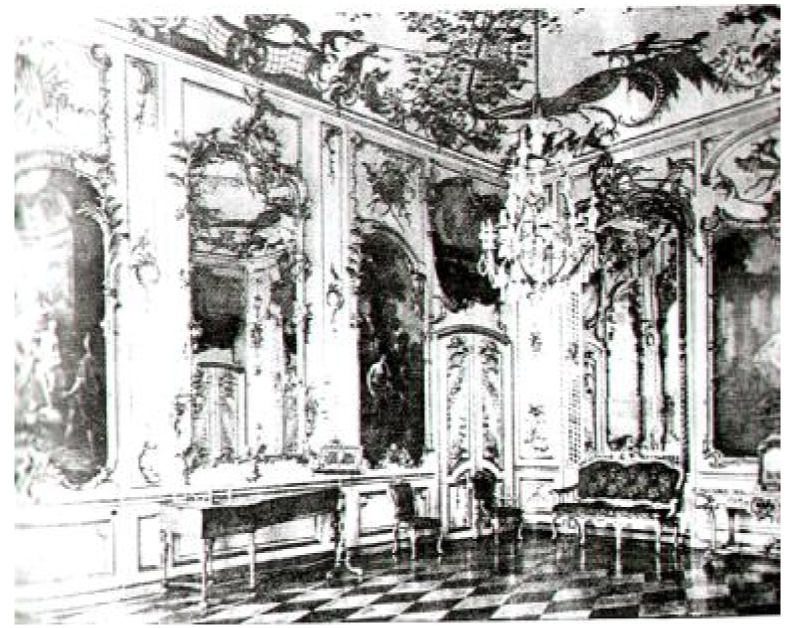




شكل (16) عمارة الباروك في ألمانيا

Die Wies 1745-1754





شكل (17) قصر في ألمانيا من الفن الباروكي





شكل (18) عمارة الباروك في اسبانيا والبرتغال



شكل (19) عمارة الباروك في انكلترا

SYON HOUSE AT ISLEWORTH
1762-1769



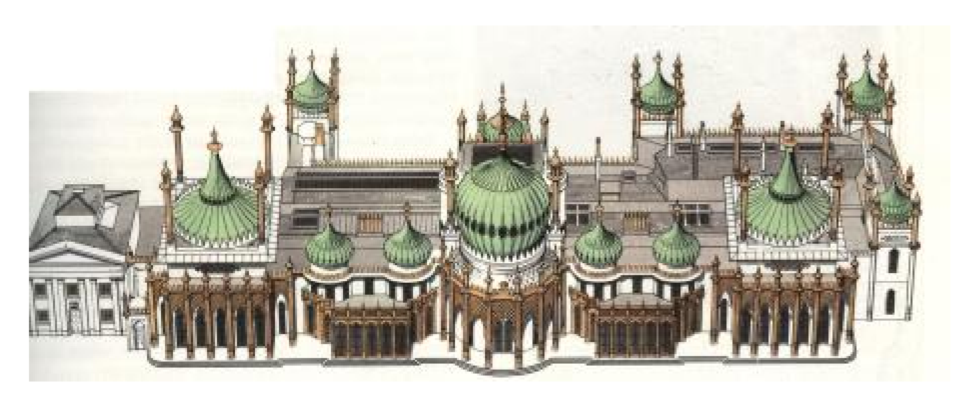
شكل (20) الطراز الإستعماري في كاثدرائية المكسيك

The Sagarario - Cathedral of Mexico City
18th century



شكل (21) قصر البرلمان وساعة بيغ بن في لندن – من الفن الغوطي المحدث 1840

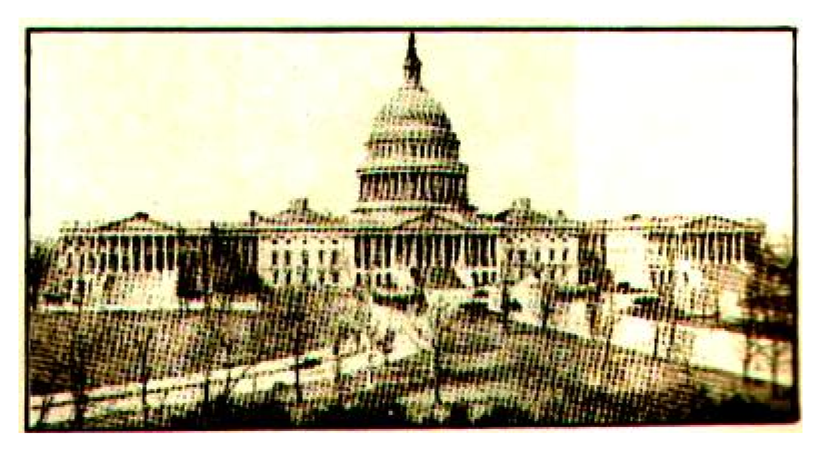
(الإحياء الغوطي)



شكل (22) مبنى برايتون للمعمار جون ناش (1815 – 1821) في انكلترا أو يمكن اعتباره من عـــــمارة الوصاية Regency Architecture التي تمثل امتدادا لعمارة الباروك و الروكوكو ذات الزخارف الدقيقة المعـــقدة

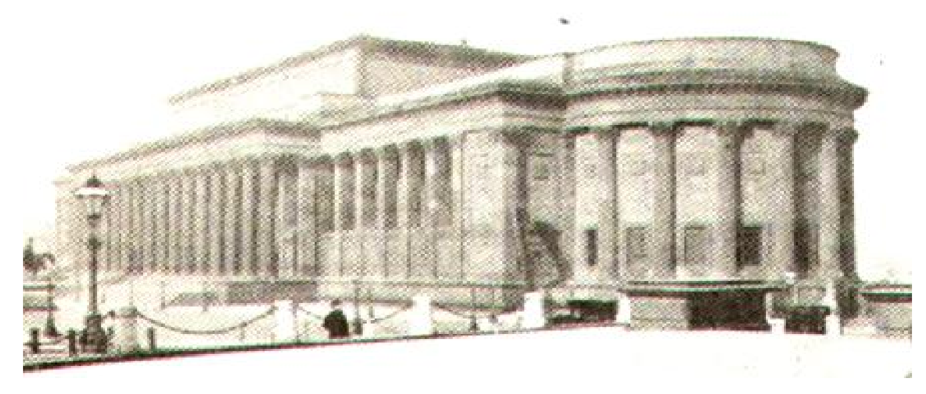


شكل (23) بناية سكوتلانديارد في لندن – 1888 م

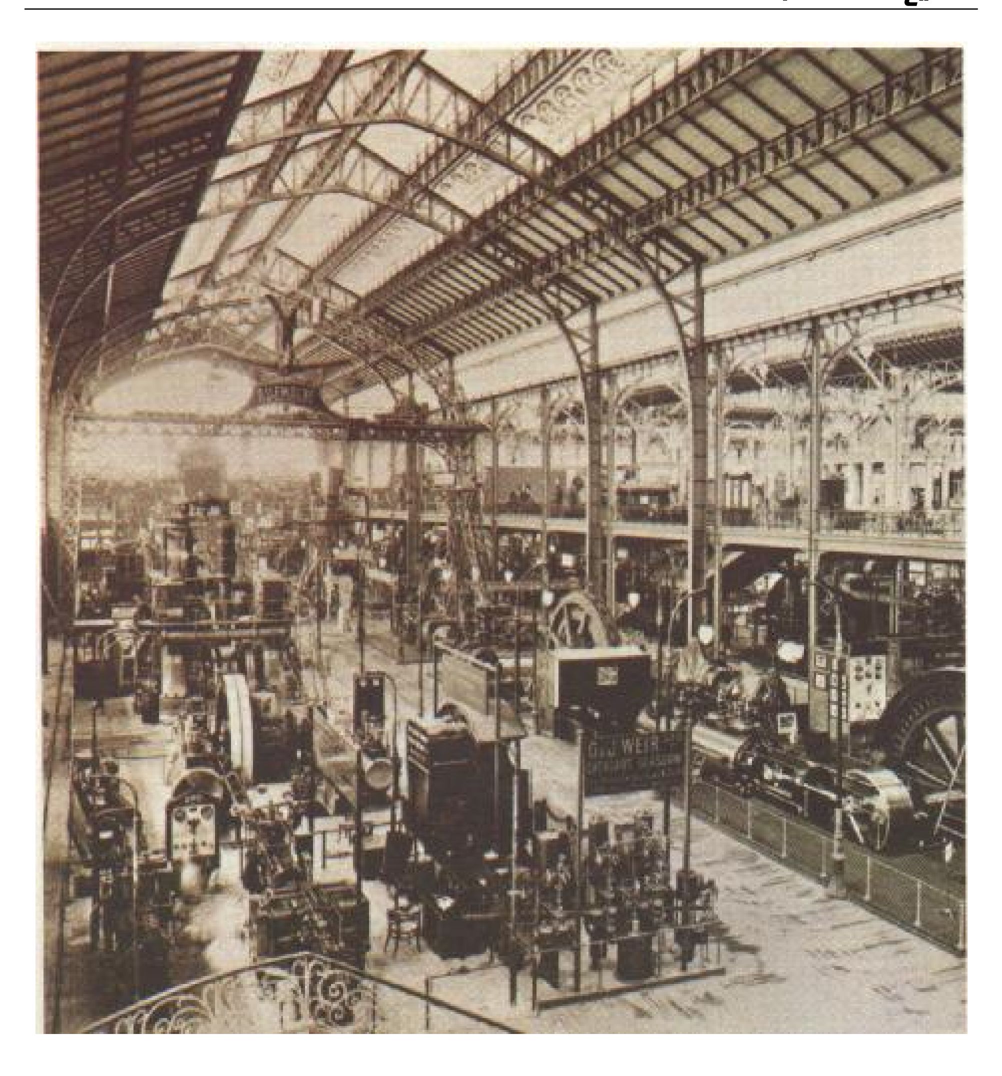


شكل (24) مبنى الكابتول في واشنطن (1851–1865)



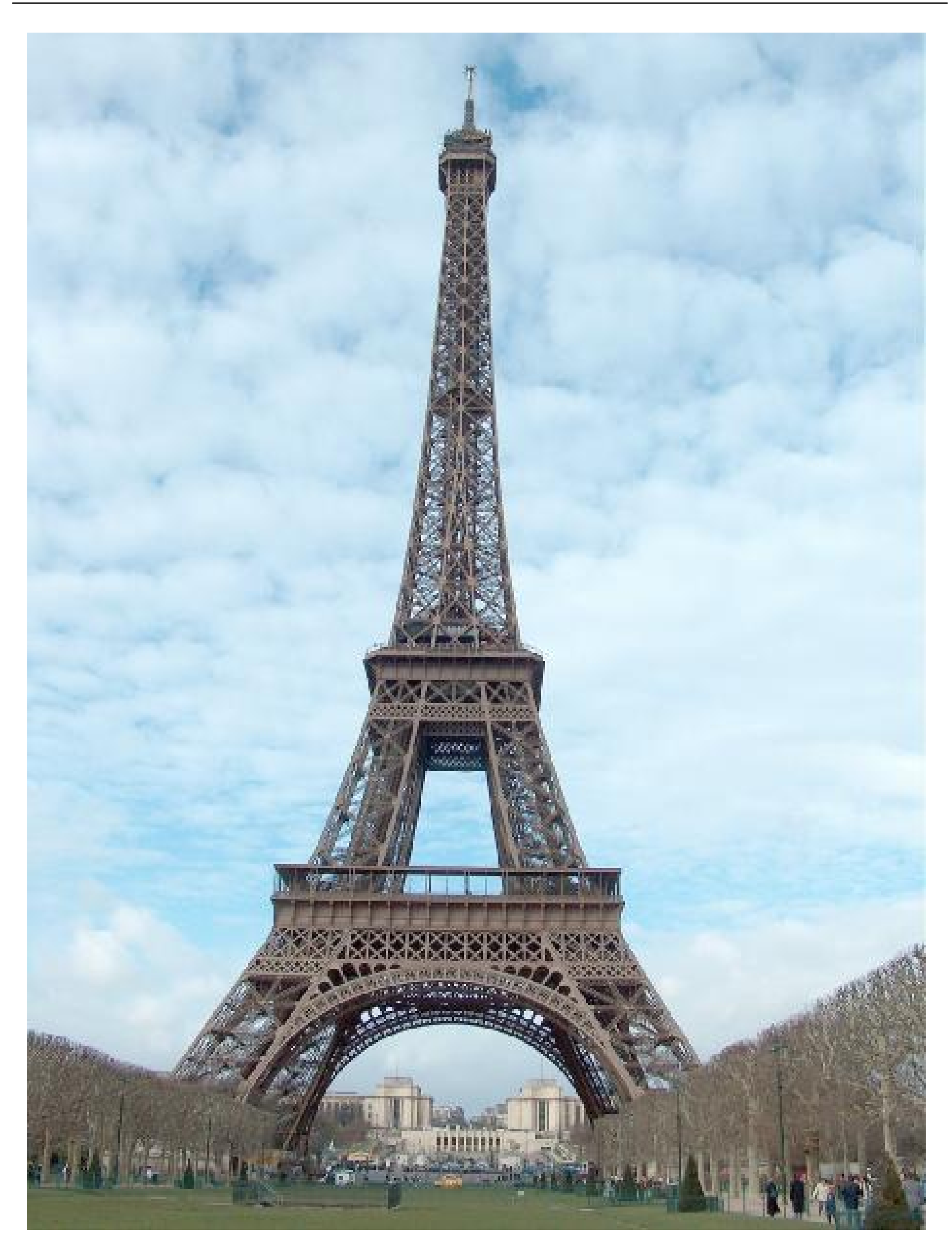


شكل (25) نماذج من عمارة القرن التاسع عشر الانتقائية



شكل (26) معرض باريس في 1990، استعمال الحديد في العمارة.

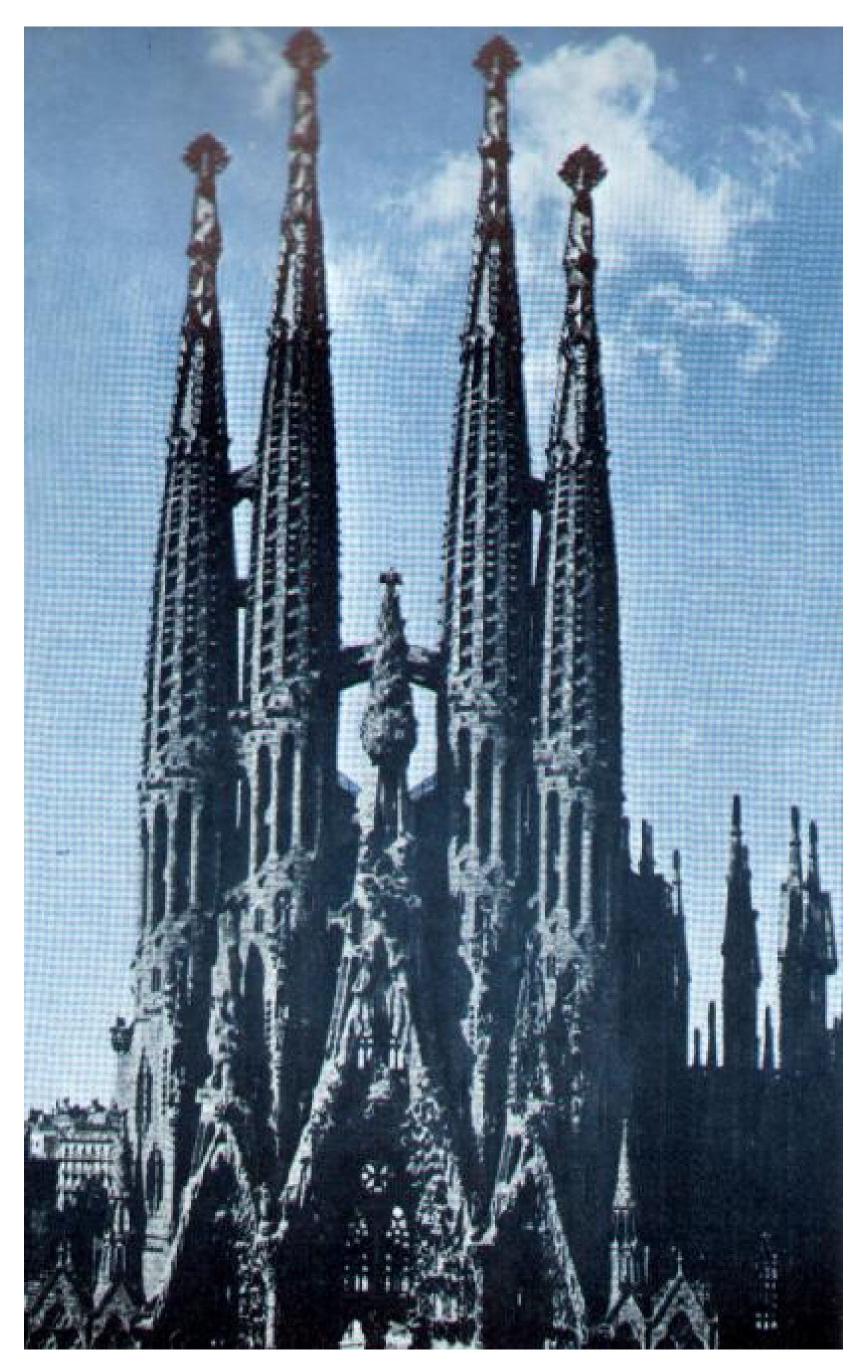
THE PARIS EXHIBITION



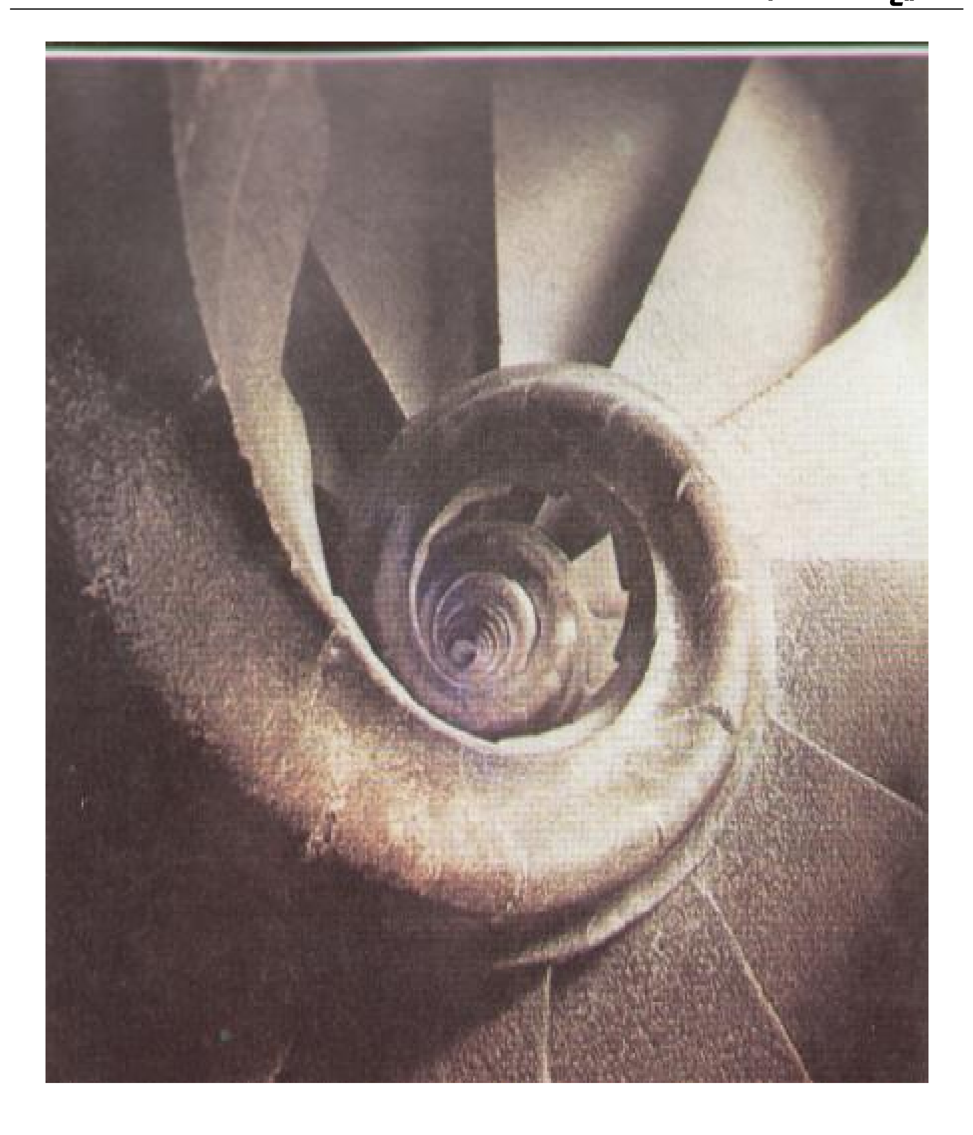
شكل (27) برج إيـفل في باريس، البرج الحديـدي الذي قـدمه إيفـل (Eiffel) (1832 – 1921) بمناسبة معـرض 1889 فاتحة العـمارة الجديدة الضخمة في هذا العصر.



شكل (28) مدرسة كلاسكو للفن – سكوتلاند
من أعمال المعماري ماكنتوش 1896



شكل (29) كنيسة سكرادا في برشلونة 1890 م للمعماري كاودي



شكل (30) سلم حلزوني للمعماري كاودي في كنيسة سكرادا في برشلونة

الباب الخامس
العمارة الحديثة
وما بعدها والحركات المعمارية المعاصرة

الفصل الأول
العمارة الحديثة
Modern Architecture

مقدمة

يتفق المنظرون بصدد ظهور الحركة المعمارية الحديثة على أن التقدم الصناعي الذي ظهر في القرن التاسع عشر والذي أدى إلى ظهور مواد إنشائية جديدة كالحديد والزجاج والفولاذ ومن ثم البيتون (الخرسانة)، كما أن تقدم العلم والآلة فتح أبواباً واسعة لتطوير أساليب الإنشاء، وقد أعتبر وليم موريس إن الآلة التي أثرت على المجتمع أمراً واقعياً ينبغي تطويع منتجاتها من خلال التصميم، وبعد موت المعمار موريس انتقلت الحركة المعمارية الحديثة إلى أوروبا وأمريكا.

ومن رواد هذه الفترة جارلس ماكنتوش في انكلترا، وأدولف لوس وميس فان دوروه (شكل 1) وأخيراً كروبيوس (شكل 2) في ألمانيا. وهؤلاء يمثلون رواد المدرسة التعبيرية (Expressonalism) في العمارة الحديثة،وفي تيار العمارة التعبيرية

expressionism (1903 –1925) لم تعامل الأبنية، كمنشات وظيفية فقط، لكن أيضاً بوصفها عناصر نحتية في ذاتها.

وقد ظهرت مدارس أخرى في الحـركة المعمارية الحديثة، هي المدرسة الوظيفـية (Functionalism) ومن روادهـا سوليفان (شكل 3) صاحب مقولة (الشكل يتبع الوظيفة) ويقوم الطرح الأساسي للفلسفة التصميمية لعمارة الوظيفية functionalism (1900– 1950) على أن شكل المبنى يجب أن يتبع وظيفته، ويظهر إنشاءه ويعبر عن طبيعة مواده. ويجب أن يكون الشكل مجرداً من الزخرفة أو الرمزية أو الاعتبار الجمالي الظاهر، كما يجب أن يعبر المبنى عن أغراضه العملية.

وهناك المدرسة العـضوية (Organism) ورائـدها فرانك لويد رايت (شكل 4) (شكل 5) (شكل 6) حيث أستخدم المـواد بشكلها الطبيعي والعضوي بأشكال تنسجم مع الطبيـعة. وتـقوم نظرية العمارة العضوية (organism) (1900–1920) على تطبيق الحياة العضوية في التصميم على أساس أن هناك انسجام بين أجزاء الكائنات الحية الطبيعية في علاقتها بالكل، والذي يبدو مشروطاً بطبيعة العمل الذي صمم ليؤديه الكائن الحي.

وتعتمد مبادئ العضوية على تكامل الشكل والوظيفة، ويقوم إنشاء المبنى ومظهره على وحدة الشكل التي ترتبط بالبيئة الطبيعية بطريقة متعمدة، مع ضرورة أن تظهر الأشكال الاستعمال الطبيعي للمواد.

هناك طرز أخرى وتوجهات معمارية زامنت الحركة الحديثة، منها :

الطراز المستقبلي (1914ـ 1925) futurism style

وقد قدم هذا الطراز كما تتفق المصادر تصاميم لمدينة المستقبل، وينادي بإطلاق العمارة من تقاليدها لتبتدئ من الصفر، وتفضل كل ما هو خفيف وعملي وسريع الزوال. نشرت الأعمال ولم تبنى أبدا.

- **البنيوية constructivism (1920ـ1930)**

نشأت هذه الحركة في موسكو، قائمة على النظام والمنطق والإنشاء والتجريد والتشكيل الهندسي.

فيها كان التعبير الإنشائي الأساس لكل التصاميم،مع تأكيد أجزاء الآلة الوظيفية.

وهي تعبير عن الإنشاء للإنشاء فقط، لكن المعتقد الذي استمر هو إظهار الهوية لإنشاء ذي كفاءة مع اعتبار الجمال.

- **الطراز العالمي (1920ـ1945)international**

نشأ في أوروبا وأمريكا بعد الحرب العالمية الأولى بقليل ولازال سائداً ا إلى اليوم وهو يتميز :

- التأكيد على الوظيفة
- رفض مفردات التزيين التقليدية
- الأسقف المسطحة، والأسطح الناعمة المتماثلة مع بروزات الطوابق العليا
- النوافذ ذات الفسحات الكبيرة وهي أفقية ملتفة حول الأركان
- اللون الأبيض هو المفضل
- مواد البناء المرغوبة كانت الخرسانة المسلحة (البيتون) والهياكل الفولاذية
- استعمال الاجتزاء المسبقة الصنع المقيسة.

– هو طراز ابتكره لي كوربوزيه (شكل 7) (شكل 8) (شكل 9)، وانتشر إلى الباوهاوس (1919–1937) حيث كانت الأكثر تأثيراً.

- **فن الزخرفة Art Deco (1925ـ1940)**

يمكننا أن نلخص هذا الفن بمجموعة أفكار :-

- تأثر هذا الفن بأفكار الفن الحديث وتيارات أخرى
- أشهر معماريي هذا الطراز أود J.P.Oud و ايريك مندلسون
- هو يعرض ترجمة حرة ومحاولة قوية للفردية
- التفاصيل التزينية في الغالب من نفس مادة بناء المبنى أو من معدن مغاير أو من الطوب المزجج أو الفسيفساء
- ترتب واجهات المباني بسلسلة من التراجعات التي تؤكد الشكل الهندسي
- تميز بالخطية أو بالحواف القاسية أو بالتركيب ذي الزوايا بزخرفة محورة.

تقاليد ونزعات الحركة المعمارية الحديثة :

1 – النزعة المثالية أو التقليد المثالي idealist tradition

- من أصحابها لي كور بوزيه (شكل 10) (شكل 11) وميس فان دورره وكروبيوس ومن بعدهم لويس كان وجيمس سترلنك.
- تتعلق بمحاولة الوصول إلى الكمال وباستخدام الآلة ونتاجاتها كواسطة لتطوير الفنون لخدمة المجتمع العالمي.
- تقع ضمنها حركة الدي ستيل في هولندا والبنيوية في روسيا وهنغاريا والتعبيرية.

2 – النزعة الذاتية self conscious

- بدأت في فرنسا وبلجيكيا لدى بوزارت (Beaus-Art)
- من اشهر معماريها أوكست بيريه Perret.
- تهتم باظهار الشخص المعمار أو ذاتية الحكم.

3 – النزعة الحدسية intuitive tradition

- اعتمدت على الاعتقاد بضرورة الاستلهام من القابليات الخلاقة الذاتية للمعمار،أي وجوب أن يكون المعمار مستقلاً فينتج ما يبدعه فنه وان كان مجانيا للنظام ومسايراً للفوضى في بعض الأحيان
- يعتبر كاودي (شكل 12) من معماريي هذه النزعة.

4 – النزعة المنطقية the logical tradition

- تستند هذه النزعة على المنطق والعلم والتحلبل
- تعتبر المدرسة الوظيفية عماد هذه النزعة
- من معمارييها نيرفي. (شكل 13)

5 – النزعة غير الذاتية the unself conscious

- ظهرت بظهور البناء الجاهز المسبق الصنع حيث تطلب الأمر الإنتاج الواسع mass production في معالجة إحتياجات المجتمع، وخاصة السكن
- لا تظهر أي ذاتية للمعمار ويمكن وصفها بصناعة اعمل بنفسك do it your self industry

6 – النزعة الفاعلية activist tradition

- شاعت في البلدان الاشتراكية مثل الاتحاد السوفيتي والصين حيث الاهتمام بالأبنية العامة والاجتماعية
- يتم بصميمها بشكل يؤمن استخدامها لأغراض مختلفة بفعالية واعتماد السرعة في الانجاز

وهي تجعل من التكوينات المعمارية في المرتبة الثانية

أهم سمات العمارة الحديثة :

إضافة إلى كل ما تقدم بشأن العمارة الحديثة لابد من تأكيد أهم سماتها وهي :

- كانت العمارة الحديثة بعدة مدارس وأهم مدارسها هي الوظيفية والعضوية والتعبيرية.
- لجأت إلى التجريد والبساطة وحاربت الزخرفة مؤكدة أن الزخرفة جريمة، وبذلك تحولت أبنيتها الى أبنية وظيفية بسيطة التصميم وخالية من الزخرفة. (ORNAMENTS IS CRIME)
- اعتماد الموديولر والتقييس مع الاهتمام بالوظيفة واعتبار الشكل تابع لها حيث مقولة " سوليفان" (FORM FOLLOW FUNCTION)
- اهتمت بالطبيعة ضمن توجهها العضوي، ولجأت إلى رفع الأبنية لكي تحقق استمرار الفضاء مؤمنة باللافضاء أو ما يسمى بالفضاء المستمر، حيث العلاقة القوية بين الفضاء الداخلي والخارجي حتى يكونان فضاءا (فراغا) واحدا.
- بساطة خطوط الأبنية ووضوحها وهندسيتها غالباً (شكل 14)، مع اعتماد اللون الأبيض للأبنية.
- استعمال مواد إنشائية جديدة مع أساليب إنشـائية جديدة (شكل 15) (شكل 16) مما سجل بدايات عمارة العمارة التكعالية (HIGHTECH) ووضوح تأثير التقدم العلمي في شكل ووظائف الأبنية.
- المعماري مصلح اجتماعي وصاحب القرار الأوحد.
- ظهور ناطحات السحاب والأبنية الصندوقية مما تسبب في تشابه المدن وعالمية العمارة INTERNATIONAL STYLE.

الفصل الثاني
الحداثة المتأخرة و عمارة ما بعد الحداثة

الحداثة المتأخرة Late Modern

ومابعد الحداثة Post Modernism

لقد بدأت حركتا الحداثة المتأخرة وما بعد الحداثة في الستينيات كرد فعل على فشل الحركة الحديثة في مواجهة المتغيرات الجديدة للمجتمع، وقد تم تفجير المبنى السكني بروت – إيغو (Pruitt Igoe) في سانت لويس في أمريكا عام 1972 للمعمار مينورو ياماساكي الذي تم بناؤه (1952- 1955) وحاز على جائزة من معهد المعماريين الأمريكان، حيث واجهت هذه البناية مشاكل اجتماعية شتى أهمها التخريب والفساد الاجتماعي الذي حل بين سكانها، وقد وصف روبرت فنتوري العمارة الحديثة بأنها تحمل البيروقراطية واللغة المبسطة.

وفنتوري (شكل 17) أحد أهم الرواد الذين أسهموا في وضع أسس وقواعد عمارة ما بعد الحداثة. وفي كتابه " التعقيد والتناقض " يهاجم العمارة الحديثة بسبب إهمالها الرمزية ويرحب بالتناقضات والتعقيدات الكامنة في التجربة الحضرية على كافة الأصعدة، ويمكن ملاحظة مدى رد فعل المعمار فنتوري تجاه الحداثة خاصة في مجال اختزالها للغة المعمارية في مقولة له أشار فيها إلى أن "القليل يعني الملل " " LESS IS BORE" الذي جاء مقابل مقولة ميس فان دوروه " القليل بعني الكثير " " LESS IS MORE"، وقد تميزت أعماله بأنها بالضد من الصرحية وضمن السياق الحضري السائد.

وامتازت معالجاته المعمارية بالتلاعب بمقياس العناصر المعمارية كالنوافذ والأبواب والأعمدة وأشكال السقوف فيعمل على التقليل من شأنها تارة وتجسيدها تارة أخرى.

هناك عدة مؤشرات يمكن بها تشخيص عمارة الحداثة المتأخرة وأغلبها ترتبط بفكرة الإفراط والمبالغة من خلال دفع أشكال العمارة الحديثة باتجاه متطرف بهدف القضاء على الملل الناتج منها.

وعمارة الحداثة المتأخرة نمت و تطورت من الأسلوب العالمي إذ اعتمدت نظرياتها بشكل مبالغ فيه واتصفت بالتكلف.

أما عمارة ما بعد الحداثة فقد أعتمد روادها إهمال النظريات الني أعتمدها الاسلوب العالمي.

السمات المعمارية لعمارة ما بعد الحداثة

ويمكن تمييز السمات الآتية لعمارة ما بعد الحداثة :

- يعد هذا الطراز بمثابة رد فعل للطراز العالمي وطراز الحداثة، فقد أعاد المواضيع التزيينية والزخرفية إلى تصميم المبنى، وغالباً بألوان مبهجة وربط غير منطقي.(شكل 18)
- وهو استعارة انتقائية لتفاصيل تاريخية من فترات متعددة. (شكل 19)
- يعد هذا الطراز تجميعاً مرحاً للرموز والتفاصيل الجمالية، التي تستعمل في الغالب الأشكال الهندسية الحرة بتناقض متعمد للمقياس.
- ومن أكثر المظاهر انتشارا هو استعمال السخرية والغموض والتناقض في الأشكال المعمارية.
- عمارة ما بعد الحداثة اتجاه يمجد الفوضى بدلاً من النظام وكذلك تحميل الشكل المعماري أساليب معمارية تعود إلى عصور متباينة ومختلفة بدلاً من الشكل الموحد.

- هي اتجاه سمته الرئيسة الحنين إلى الماضي وتكييف الأطر التقليدية القديمة لتلاءم الحاجات والمضامين الحالية.
- التأكيد على ضرورة أن تنشأ الأبنية كجزء من الوسط والبيئة، وخلق أشكال معمارية من دون اقتباس وإنما استلهام التراث عن طريق استخدام الدلالات الرمزية وإحياء التزيين كأساس مهم لصياغة الشكل.
- من المعماريين الذين ارتبطوا بهذه الحركة في بداياتها، المعماري ألدو روسي ALDO ROSSI (شكل 20) ومايكل كريفز MICHAEL GRAVES (شكل 21)، وقد أعتمد روسي على الرموز النوعية وعناصر فن العمارة التاريخية وأشكالها الإنشائية خاصة تلك التي ارتبطت بنماذج الأمثلة العقلانية للنصف الثاني من القرن الثامن عشر، والتي حملت معها أشكال نقية صلدة . كما اتصفت عمارته بتجديدها العالي في درجة ارتباطها مع التأريخ كما اتصفت باللغة المختزلة التي انعكست في البساطة المتطرفة مع إشارات نقية في مستوى تجريدها المتطرف للمصادر التاريخية التي أعتمدها.

وقد أختلف النقاد في وصف أعمال " ألدو روسي "، فبعضهم أشار إلى إنها اقتربت من الأعمال الإنشائية الهندسية مثل القنوات وأعمال الطريق، بينما وصفها الآخرون بأنها أقرب إلى مباني السجون وربطها بعضهم الآخر بعمارة الفاشية.

- من أشهر معماريي هذا الطراز جيمس ستيـرلنـك JAMES STIRLING (شكل 22) وروبرت فنتوري ROBERT VENTURI وهانز هولن HANS HOLLEINومايكل كريفز.

من أشهر النقاد المعماريين في القرن العشرين وهو من أبرز منظري حركة ما بعد الحداثة تشارلز جينكس، مؤلف كتاب " The Architecture of The Jumping Universe " أي "عمارة الكون الوثاب " فعمارة الكون القافز

متنوعة إلا إنها تمتلك ازدواجية التفاؤل والتراجيديا ".وقد ورد في أحدى كتاباته " إن حركة ما بعد الحداثة تعتمد اللغة الهجينة بسبب اعتمادها مبدأ الازدواجية الظاهرية التناقض أو الدلالة اللغوية ذات التركيب المزدوج، فلغتها المركبة تتكون من تركيب للتقنيات الحديثة كاستمرارية للحداثة وأنماط قديمة كاستمرارية للماضي بهدف خلق عمارة تتصف بلغة الخطابة مع الجمهور إلى جانب إعطاء أهمية خاصة للأقلية النخبة " وهو يصف العمارة الحديثة بأنها من الناحية الأيديولوجية ذات أسلوب دولي موحد وذات أشكال وظيفية كما تمتاز بشموليتها، أما من ناحية الأسلوب فتمتاز بالصراحة والبساطة والأشكال التجريدية " (شكل 24) وتناقضاً مع التفكيكية deconstruction فإن تقاليد حركة ما بعد الحداثة، نادت بتنوع التجدد الإنشائي أو الايكولوجي مقتنعة ب " أنه ليس اللاعدمية أو النسبية المطلقة، بل إنه تغير كبير في عصرنا فالحركة نحو اكتمال المعاني المختلفة والطرق المختلفة لأشكال الحياة باستمرار قد خلقت من الكون المتوسع. فإذا لم تكن المعاني الجامعة موجودة فينا – أو أي نوع يمكنه الشعور والتفكير – فسوف تدعوهم كلهم بالقيم العالمية.

* وأخيراً فإن عمـارة مـا بعد الحداثة تجميع عقلاني لأشكال تجريدية ضمن أنماط تاريـخية وبتطبيقات سريالية، فهي عقلانية في تنظيمها، وسريالية في توجهها الخيالي الأقرب إلى الإقحام ألقسري الصوري.

كما إنها اعتمدت على الترجمة الظاهرية للأشكال الصورية بالاعتماد على أساليب الاقتباس والتجميع الاعتباطي وتجاور الملصقات من صور وأشكال ورموز من الموروث المعماري، فاقترن التراكم في هذه المرحلة بالإقحام المكثف لصور الماضي وإغراق واجهات الأبنية بها، أي بالتراكم الصوري المعتمد على الاقتباس من الماضي.

ويلاحظ في هذا الاتجاه استخدام الألوان (شكل 25) والمواد الحديثة بمهارة عالية مع الدقة في التحكم بالنسب والحجوم. وينتشر هذا الاتجاه في معظم المباني الحديثة على طول امتداد الوطن العربي.

- في (1982) ظهر شكل جديد من الكلاسيكية والحداثة، يؤكد على ربط الأفكار بالماضي، ويجمع بين طرازين واضحين هما الكلاسيكية والحداثة ويضيف اليهما أشكال جديدة قائمة على التقنيات الجديدة والاستعمالات الاجتماعية.(وهذه تمثل بدايات عمارة التكنولوجيا العالية high tech).

الفصل الثالث

عمارة التكنولوجيا العالية

High-tech Architecture

التقنية العالية والتقنية العضوية High Tech Architecture

في كل أربعين سنة أو أكثر يحرك معماريو الحداثة فكرة ونمط العضوية، وقد أخذ (رايت) عهداً على نفسه بأن ينقل العمارة العضوية ويترجمها في أبنيته بشكل كبير، لذا قدم 52 تعريفاً لها في إحدى محاضراته.

وقد كان للعمارة العضوية في القرن التاسع عشر صدى كبير بين المهندسين والمعماريين وجماعة (الارت نوفو)، أما في القرن العشرين أصبحت على هامش الحداثة، كما أن عمارة التقنية العالية المتطورة ضمن الحداثة في أواخر الستينيات، نبذت نظرة الاستعارة المجازية العضوية للتصميم.

ويعتبر مركز (بومبيدو)(شكل 27) في باريس للمصممين (ريتشارد روجرز) و (رينزو بيانو) في 1971 نموذجاً رائعاً للتقنية العالية من حيث التعبئة النفعية لفضاء المستودع واحتفال الأنظمة التكنولوجية باستثناء المرفق الذي يمسك الهيكل الخارجي للمبنى، هذه العناصر المستدقة الطرف من الأعمدة الرئيسية إلى المماسك الخارجية التي تلتف لتسند الأعمدة الصغيرة والدعائم المتقاطعة وما يشبه هيئة العظم المستدق والمفاصل كلها تمثل مخططاً إنشائياً رائعاً للقوى الضمنية.

إن مدرسة التقنية العـالية التي قادها معماريو بريطانيا، ركزت على أجزاء من مركز (بومبيدو) وهي الخدمات الميكانيكية وفضاء المخزن والتعبئة الاقتصادية ومبدأ التكرار.

وفي منتصف الثمانينيات أصبح هذا التقليد سائداً، حيث برز مصرف هونك كونك (شكل 28) ومصرف لويد كنصبين معماريين منح كـل من (فوستر) و (روجرز) وسام الفروسية.

أن تغير الشكل الحي أصبح ممكناً معطياً التزام معماريي التقنية العالية بتوضيح التناسق ومنطقية الهيكل الإنشائي، وخير مثال (مبنى مصرف الشمال) وهو مركز ثقافي في لندن ل (روجرز) الفائز بجائزة في 1994 حيث نجد فيه التقاطع بين الموجات وهيكل القطع المتكررة الواقع بين مخروط التموجات الثمانية وشبكة الأغطية المنزلقة، ويظهر الدمج بين التشكيل الحي والشبكة التكنولوجية واضحاً مع تأكيد متساو للازدواجية، فهو لفظ أنفاس البساطة على موقع معقد.

أن الإجبارية(الحتمية) التكنولوجية هي مخاطرة عملية لمعمار التقنية العالية، فعليه أن يؤمن أن التصميم يحدث أوتوماتيكياً كتأثير القرار الداخلي.

(شكل 29) (شكل 30) (شكل 31)

الفصل الرابع

الحركات المعمارية المعاصرة
العمارة التفكيكية و عمارة الطي

Deconstruction – Folding Architecture

العمارة التفكيكية (1984) Deconstruction Architecture

ظهرت هذه الحركة ضمن الحركات المعاصرة، متأثرة بالتغيرات التي أصابت المجتمع سواء على المستوى الفكري أو على المستوى العلمي، وأهم مايميزها هو إنها جمعت النقيضين في نتاجاتها انطلاقا من أن الحياة هي تجمع النقيضين وكذلك الإنسان.

تيار التفكيكية الذي يتجاوز تيار ما بعد الحداثة، يقوده عدد قليل من أساتذة العمارة العالمية من أمثال كوب هيملبلاو، ايزنمان،كيري، تشومي، والمنهج التفكيكي يحمل تأثيرات الطراز الإنشائي السوفيتي (شكل 32) والذي ظهر في ثلاثينيات القرن الماضي، وينظر للفضاء الخارجي كمساحة لامتناهية ينصهر بها الرسم والنحت في بودقة العمارة لتخرج قيم تعبيرية لعملية الإنشاء، حيث تظهر القيم الجمالية لأي بناء في النزعة التعبيرية للعلاقات الشكلية للحجوم والكتل والفراغات التي تبرزها المعطيات الإنشائية.

وضع فلسفة التفكيكية (جاك داريدا) وتـأثر بها المعماري بيرنارد تشومي (Bernand Tshumi)، الذي صمم البـارك دي لافيـليت في باريس (شكل 33)، وأيضـاً فرانك جيري(Frank O. GEHRY).(شكل 34)

السمات المعمارية للعمارة التفكيكية:

- أخذت العـديد من تكويناتها من الأعمال البنائية في القرن العشرين (ضمن حركة ال Constrection).
- هي تطبيق لتجريد الحداثة إلى أقصى حد، مع المبالغة في المفردات المعروفة.
- هي طراز لعمارة غير اجتماعية قائمة على التجريد الفكري.
- انطلقت أفكار هذه الحركة من علم اللغة واللسانيات ثم تم تطبيقها في العمارة.
- وهي عمارة تؤكد على تعددية المعاني وأساليب التعبير.

والتفكيكية يغلب عليها التجريد واستعمال المواد الحديثة والزوايا المختلفة ضمن نفس العمل المعماري الواحد.

- فصل الأشياء كمقابلات ثنائية كالمعنى والوظيفة، والمعنى والإنشاء، والمعنى والشكل.
- هي عمارة غير مستقرة...(كأنها تريد أن تسقط) ولا يوجد لها قاعدة في التصميم.
- هي joke(مزحة) فالمعماري جيري (كيري) كما ورد في المصادر كان يكرمش الورق ويرميه فوق بعضه، والشكل الناتج يكون شكل المبنى مع تعديل بسيط ويصور الشكل، ثم يدخله على الكومبيوتر، لأنه من المستحيل رسم الشكل وتصور الفراغ من الداخل.
- وهي حركة معمارية معاصرة ترفض القيود فهي تتحرر من كل مبادئ العمارة.
- على العموم فان الحركة التفكيكية في العمارة تعتبر صرعة أو تياراً منهجياً أو شطحة ونزوة تجديدية، تكسب رضى وقناعة رهط معتبر من المعماريين الهائمين وغير المنتمين لآي من تيارات الحداثة.

- وقد عكست التفكيكية ما عاشه المجتمع الغربي فهي لا تؤيد الارتباط بالمحيط والماضي، و هي عمارة جديدة ليس لها أصل، وقد ساعد وجود الكمبيوتر على دعم هذا التوجه.
- كما أن من سماتها إنكار الدور التقليدي للوظيفة وهذا لا يعني تزامناً إهمال الوظيفة ذاتها، وإنما اقتراح أن يعمل المبنى بدون أن يرمز للوظيفة، أي قطع الصلة بين الوظيفة والشكل.
- حضور هندسية تقبل وجود الانحرافات أو التشوهات في المنجز المعماري.
- يسعى مفهوم عمارة التوسعة (التفكيكية) باعتماد هيئة متسمة باللاتوازن والإزاحات والتشويش والخلع.
- هي تعمل كحالة حضور كما تعمل كحالة غياب.
- تكريس الشكل الصدفة، الشكل غير المكتمل لدى متلقي العمارة، ليقوم الأخير بتأويل العمل وتفسيره ضمن رؤيته وثقافاته. وهذا ما يعني قراءة النص عدة مرات.إنه نص ليس له معنى واحد، يستقي شكله من الغائب ومستعد لإنكار الحاضر.

من معماريي التفكيكية:

- زهاء حديد (شكل 35) أهم معمارية في القرن العشرين (بغدادية المولد 1950) نالت جائزة بريتزكر Pritzker وهي تمثل جائزة نوبل في العمارة.اشتهرت زهاء بتصميمات تنزع إلى الخيال والمثالية التي كانت تعد غير قابلة للتنفيذ، وبخاصة أن أبنيتها تقوم على دعامات عجيبة ومائلة.
- صممت زهاء حديد كثيراً، حالما تخرجت من مدرسة الجمعية المعمارية A.Aفي انكلترا (1977)، إلا أن مشاريعها المنفذة قليلة، ربما بسبب لغتها التصميمية الجريئة غير العادية، التي أرعبت متلقي عمارتها وأثارت فيهم الذعر لما تحمله تلك اللغة من تهشيم وقطيعة كاملة لكل ما هو مألوف

ومعروف سابقاً.وتصف الصحف الايطالية أعمالها بتميزها بالحداثة والعنف وعدم التوازن في الأشكال، واستخدامها الخطوط الهابطة والأشكال الجيومترية بما ينسجم مع أفكارها الهندسية، وتجمع هذه الصحف على أنها ابنة العباقرة البابليين الذين وضعوا أسس أول حضارة في التاريخ الإنساني.

- الخطوط المتموجة تحظى بالأسبقية في تصميماتها نفذت أول مشروع في ألمانيا حين وافقوا على تنفيذ دائرة الإطفاء في بلدهم 1993، بعدها توالى عدد مشاريعها المنفذة :في النمسا والولايات المتحدة الأمريكية والدانمرك (صممت متحف اودغوبغوذ ORDRUPGAARD بالقرب من كوبنهاكن)، في المشروع أوجدت علاقة بين المتحف والبستان المحيط به، أنشأت أماكن عرض في وسط الحيز الذي ابتدعته، ومشاريعها تتصدى مع نتاجات معماريين اخريين يجمعهم عنوان كبير هو عمارة ما بعد الحداثة وبمقاربات تفكيكية (Deconrtruction / Deconstructivism) تستقي أفكارها من الطروحات الفلسفية لجاك داريدا Deridda التفكيكية.
- في أعمالها تخلق نوع من القطيعة بين مضمون المبنى وبين شكله،أي الفصل بين الدال والمدلول، وهذا ما يسميه بيتر ايزنمان Eisenman بالإزاحة Displacement، فبما أن جوهر الفعالية المعمارية هو الاستقرار والثبوت،فان قيم العمارة التفكيكية لايزنمان ستسعى إلى ممارسة.. خلع موضع حالة من شأنها، أن تكون.. متموضعة أساساً، وهي مفارقة ذهنية وجدت لها انعكاساً في تطبيقات العمارة التفكيكية.

تعتبر زهاء حديد ذات أسلوب انفجاري، بينما كيري ذو أسلوب تكعيبي وكلاهما تفكيكيان، حيث إن إنشاءات جيري الموحدة المميزة تعمل كرموز أيقونية لمنظماتها. هذه هي الحال في المقر العالمي لفيترا في ضاحية بلسيل والتي تعكس تسهيلات التصنيع العالمية لفيترا ومتحف التصميم (7 98 1 _89) التي صممها في مثل أم راين في ألمانيا مثل التسهيلات الصناعية فان بناء مكتب المقر الرئيسي المستقيم

الخطوط يعطينا ستارة خلفية لإنشاء سابق منفصل بصريا في. في هذه الحالة فان الفيلا التي نطاقها أصغر وأقواسها مفعمة بالحيوية تذكرنا المتحف.غلفت الفيلا بالزنك أدوات السطح المستخدمة في فيلا أم راين،لكن واجهة المبنى مميزة عن المباني الأقدم بالألواح الخصية المنقوشة والمطلية البراقة كما في التصميمات الأولى لمكان العمل،فان جيري أنشأ صلات بشرية من خلال الترتيبات المعمارية وان الفيلا المتواضعة في المركز ولتي تضم كفيتريا،غرف اجتماع وأماكن استقبال،تعمل كالقلب الاجتماعي للمنظمة وحجمها الأصغر يخلق مكان حميم والردهة الرئيسية تتصل بمجمع المكاتب المستقيم الخطوط بهذه النواة المركزية،وبذلك توجه الموظفين إلى نقطة عامة تواجه مساحات المكاتب المحايدة والهندسة الواضحة للفيلا تذكرنا بالمخططات المفتوحة لمقر شركة روز جيري (1969-74) في كولومبيا ماري لاند مبنى تشيات روي (1985_91) في فينيسيا كاليفورنيا. جيري يتمم علاقة المبنى مع المحيط،بينما يكون للفيلا علاقة بنطاق البيوت.

استطيقا الجمالية الفنية (عمارة الطي) والحركات المعاصرة:

لم يهتم أحد بدروس العلوم الظاهرة بحماس أكثر من (بيتر آيزمان) فمنذ عمله بعمارة الورق المقوى أواخر الستينيات المعتمدة على نظريات (نعوم تشومسكي) وفكرته للمنشأ العميق، التقط تلك الدروس الواحد تلو الآخر، ثم في 1987 تغير (ايزمان) نحو اللاخطية في العلم، ونلاحظ ذلك في مساكن ريبستوك في فرانكفورت حيث استخدم نظرية الطي فيها.

وأنتجت مدرسة الفن والعمارة والتخطيط في سنسيناتي ل (ايزمان)، الشكل الموجي كنقل للمستطيل المتعرج للمدرسة القائمة أي كإضافة لها، وأصبح الفضاء بينها فيما بعد مزيجاً متكسراً كما لو أن الموجات المتموجة والمستطيلة زحفت الى الاعلى والى الخلف تاركة آثارا صغيرة.

ومن أهم أعمال عمارة الطي هو المتحف (شكل 36) الذي صممه فرانك كيري، وفيه اقتبس كيري المتحف من ثلاثة مقاييس مهمة في المدينة وهي الجسر

الضخم وقمم السطوح القائمة والنهر كمسار مائي، فأخذ المشروع الحرفية عبر النوافذ الضخمة والاستعارة المجازية عبر الأشكال الفضية اللزجة، ولربط المدينة بالمتحف ابتكر (جيري) فضاء أتريوم أقوى من فضاء كوكنهايم الأصلي في نيويورك.

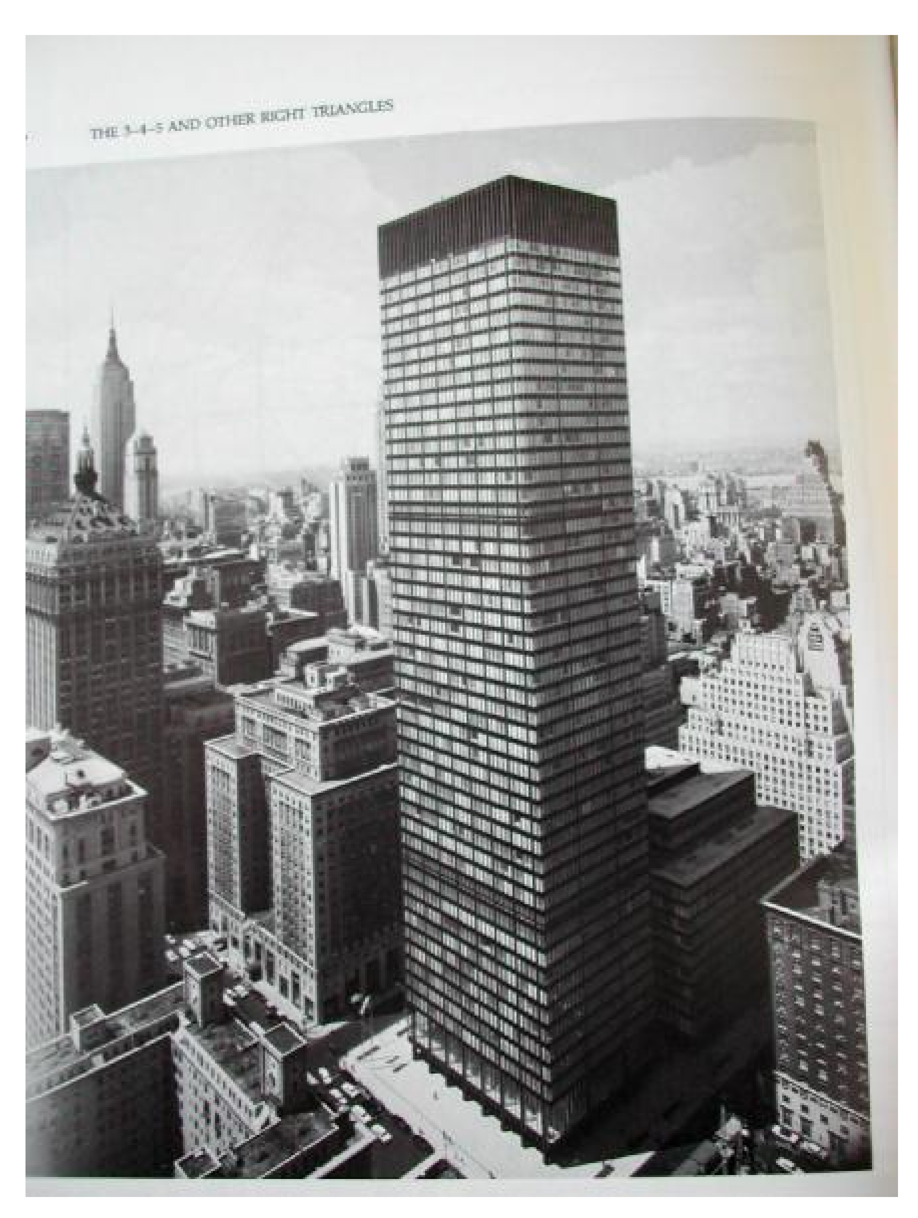
السمات المعمارية لعمارة الطي

نمت هذه اللغة الشكلية (عمارة الطي)، وبدأت بالتزايد بالإضافة إلى التكسـرية وهـي الاستطيقا (الجمالية الفنية) ومن أهم سماتها:

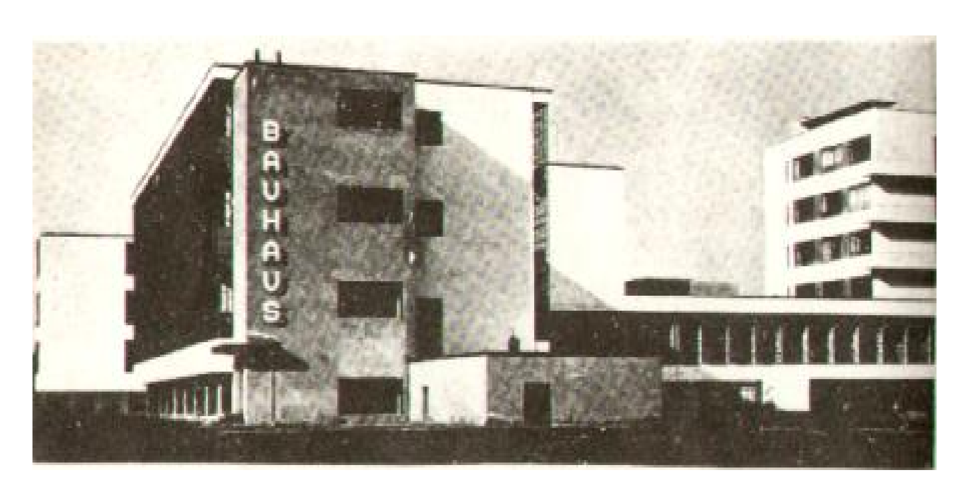
- إنها أعتمدت على الموجات والطيات والتموجات العظيمة. وهذه اللغة الشكلية أقتبست من التشابه الجزئي ومن حركة الموجة التي بشكل أساس الخداع البصري وعالم الذرة.
- إن نمو لغة مشتركة جديدة للتعبير،هي استطيقا (الجمالية الفنية)، الحركة التموجية واستطيقا المفاجأة والبلورات المتموجة الكبيرة والسطوح المتكسرة والنمو الحلزوني لأشكال الأمواج والطيات، هي أكثر لغة مرتبطة بتناغمها مع الانفتاح وتكوينات القفز لعمارة الماضي الجامدة.
- وتم عرض اللاخطية والمرحلة المزدوجة والاسترجاع خلال عمارة التشوهات والموجات وهي العمارة التي تتموج وتنمو وتنقص باستمرار. فالنمو الهاديء للموجات يظهر استمراريتها للطبيعة وحدتها وتوافقها، بينما التشوهات المفاجئة تظهر نكبات الطبيعة وخلق التشعبات الذي يمكنه جلب التقدم.
- إن الطي هو شـكل موجي، ظهر من العلم الحـديث ونظرية النكبة ل (رينيه توم)، والنكبة يمكن إظهارها إما كتتابع متفرع أو طي، ويمكن أن ينجز الطي – كتقنية للعمارة – نوعيات متناقضة كإمكانية إظهار التغير المفاجئ في التوجه، ومن جهة أخرى يمكنه شرح الاختلافات التي تظهر في الطرق المعمارية.

- استعمل مبدأ الطي في التأثيث لإظهار الحركة الملتوية للقدرة الإنشائية والقابلية على التمدد بشد القماش. واستخدم الطي في أبنيته ومخططاته المعماري (بيتر ايزمان) وظهرت الطيات في العديد من أبنية اليابان وكأنها طبقات تكتونية تحت الأرض تدفع أحدها مقابل الأخرى، محدثة الزلازل وتقذف بالبراكين في الهيكل الإنشائي مما يؤدي إلى الانهيار.
- وفي الواقع بدأ (بيتر ايزمان) بإنتاج عمارة ملتوية وأشكال خطية أكثر وضوحاً بعد متحف (فيترا) ل (جيري) وهي مستوحاة من الطريق السريع الخارجي الأمريكي وطرق سكك الحديد.
- وبأسلوب مماثل استخدمت المعمارية (زهاء حديد) الطي للمباني والفضاءات الخارجية والحضرية ولاسيما حين شكلت الجسم المستطيل وتلاعبت به كأنه مطاط، أعطاها ذلك ما أطلقت عليه (عمارة الكواكب) أو (العمارة الفضائية) الطرية، فهي ترسم إيماءاتها مقابل الأسود المطلق للفضاء الخارجي وتترك التخيلات والأطياف البيضاء تنساب كالماء أو الهواء وتعبر نحو السماء، وعلى الرغم من ذلك تصل إلى الأرض بثبات وهدوء.
- في أعمال جيري تغطي الصفائح السقوف والجدران وهي ملموسة بصرياً في كل أبنية جيري المغطاة بالمعدن، وابتكر قاعدة متوازنة جداً وحديثة للسطوح المنحنية المعدنية بجعلها تتداخل فيما بينها كحراشف السمك.
- إن استطيقا الطبقات والغموض والشفافية أصبحت سائدة في عالم العمارة في الثمانينيات من القرن العشرين.

الأشكال التوضيحية



شكل (1) بناية سيكرام في نيويورك 1958 ,
وهي من تصميم المعماري ميس فان دوروه 1886 -1969



شكل (2) بناية الباوهاوس / 1925/ كروبيوس



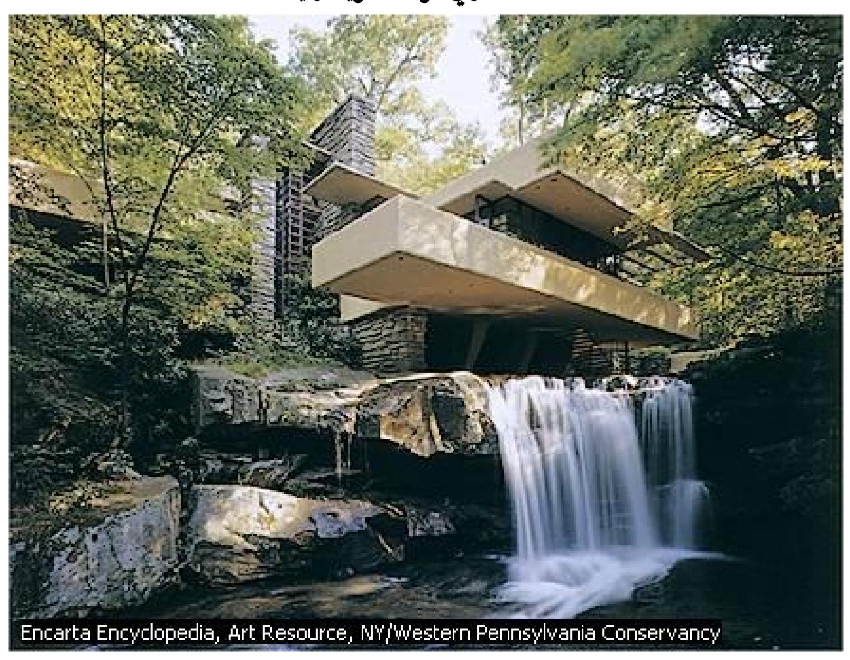
شكل (3) بناية ديزرايت في سانت للمعماري لويس سوليفان

1891–1890


Encarta Encyclopedia, Liaison Agency/Spencer Grant

شكل (4) متحف كوكنهام في نيويورك (1943 – 1959)

للمعماري فرانك لويد رايت


Encarta Encyclopedia, Art Resource, NY/Western Pennsylvania Conservancy

شكل (5) بيت الشلال للمعماري رايت

Falling water house /Pennsylvania 1936 /Frank Lloyd Wright



شكل (6) بيت من تصميم المعماري رايت ضمن العمارة العضوية



شكل (7) بناية العدالة في شانديكار / الهند 1960

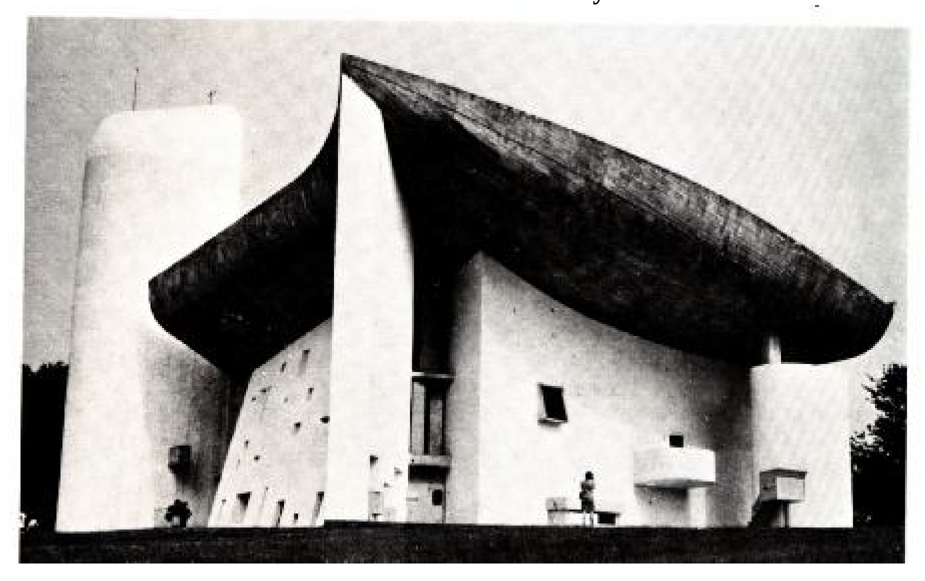


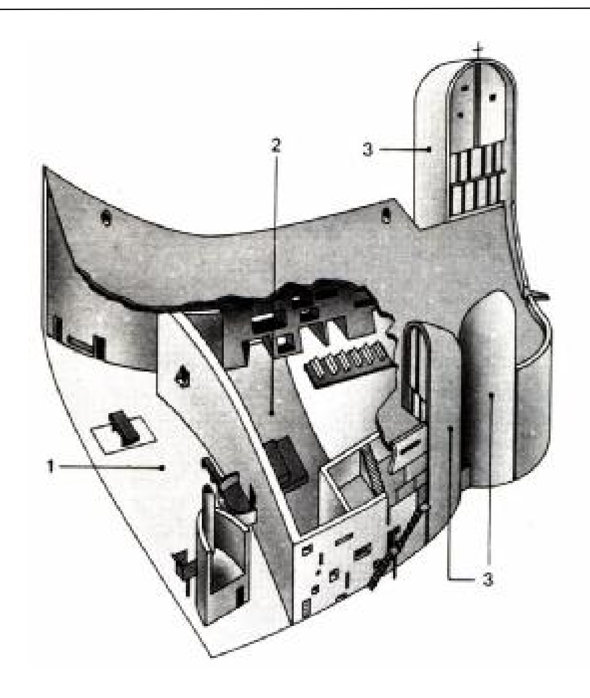
شكل (8) فيلا سافوي للمعماري لي كوربوزيه من الخارج
The Villa Savoie at Poissy



شكل (9) فيلا سافوي للمعماري لي كوربوزيه من الداخل

The Villa Savoie at Poissy

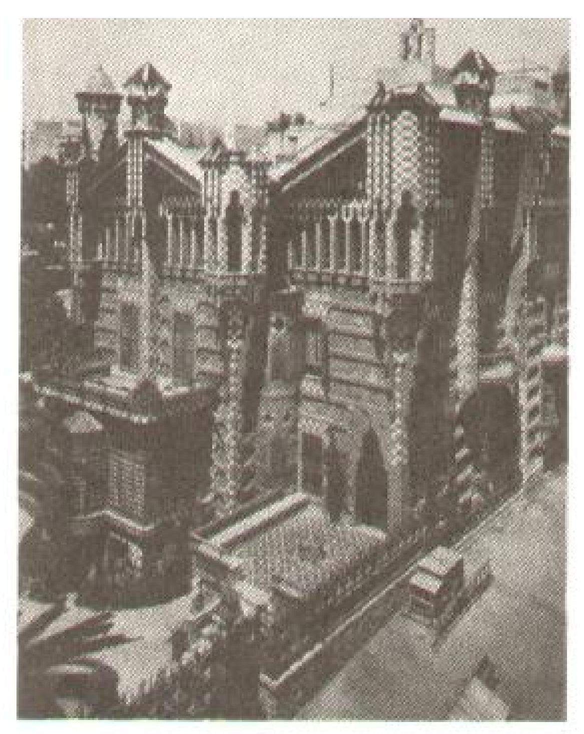




شكل (10) كنيسة رونشام من تصميم المعماري لي كور بوزيه في 1955



شكل (11) القاعة الرياضية المغلقة في بغداد من تصميم المعماري لي كور بوزيه



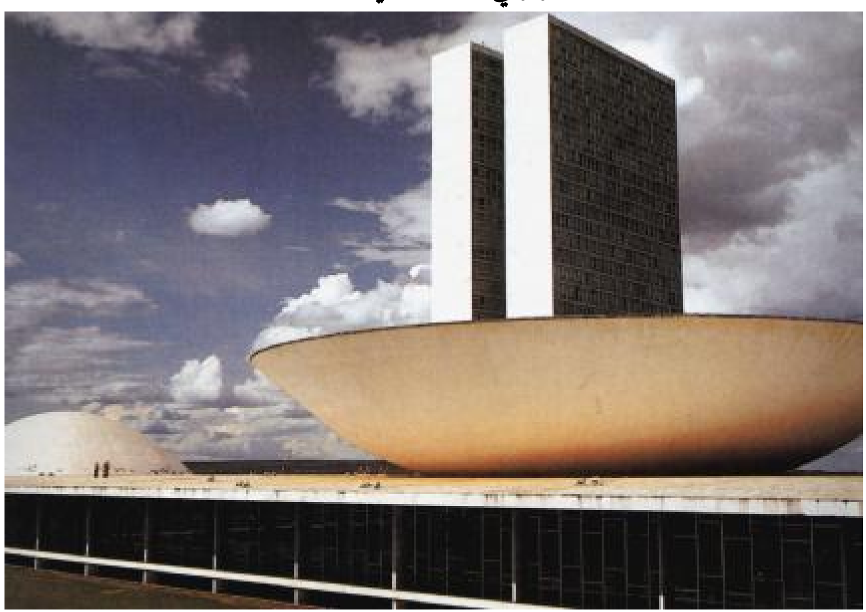
شكل (12) بناية كازافايسنز في برشلونة
1878–1880 للمعماري كاودي



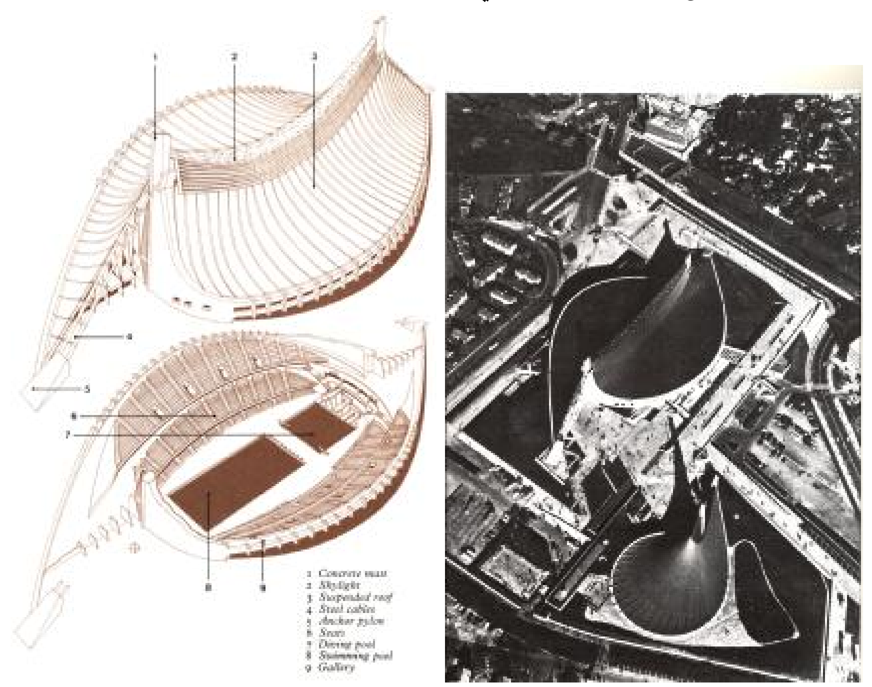
شكل (13) كاتدرائية من تصميم المعماري بيير لويجي نيرفي
St. Mary's Cathedral



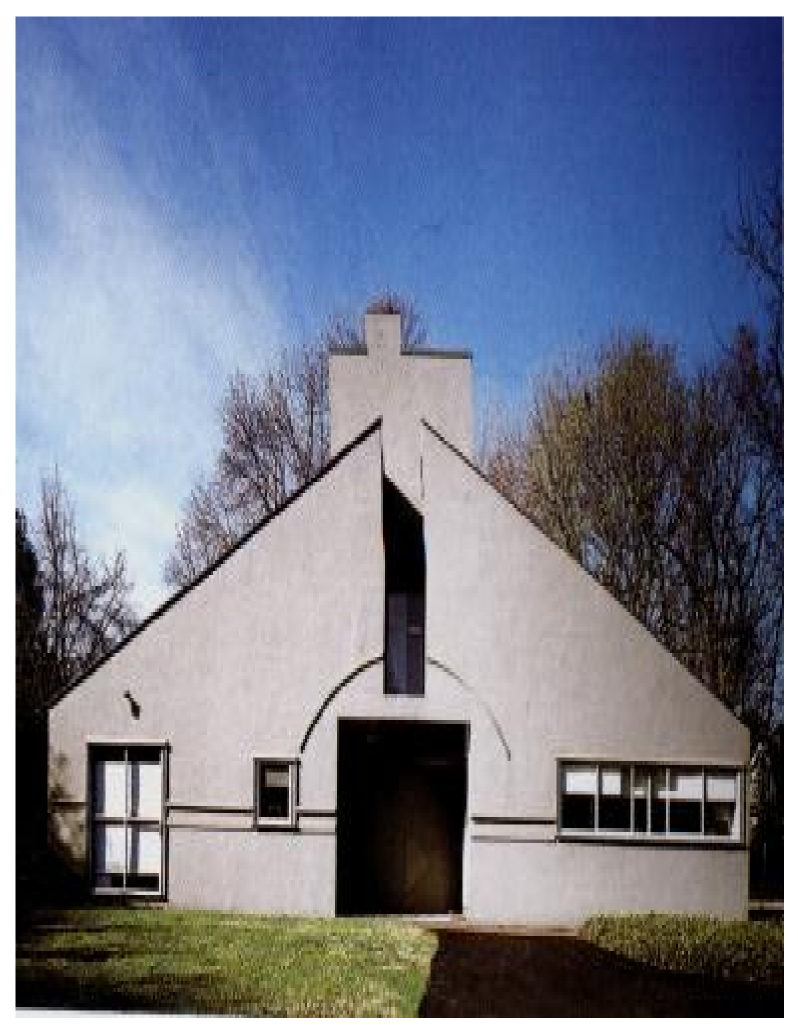
شكل (14) وزارة التخـطيط في بغداد من تصميم المعماري الايطالي (1891 –1979) جيوبونتي، صممت في 1960.



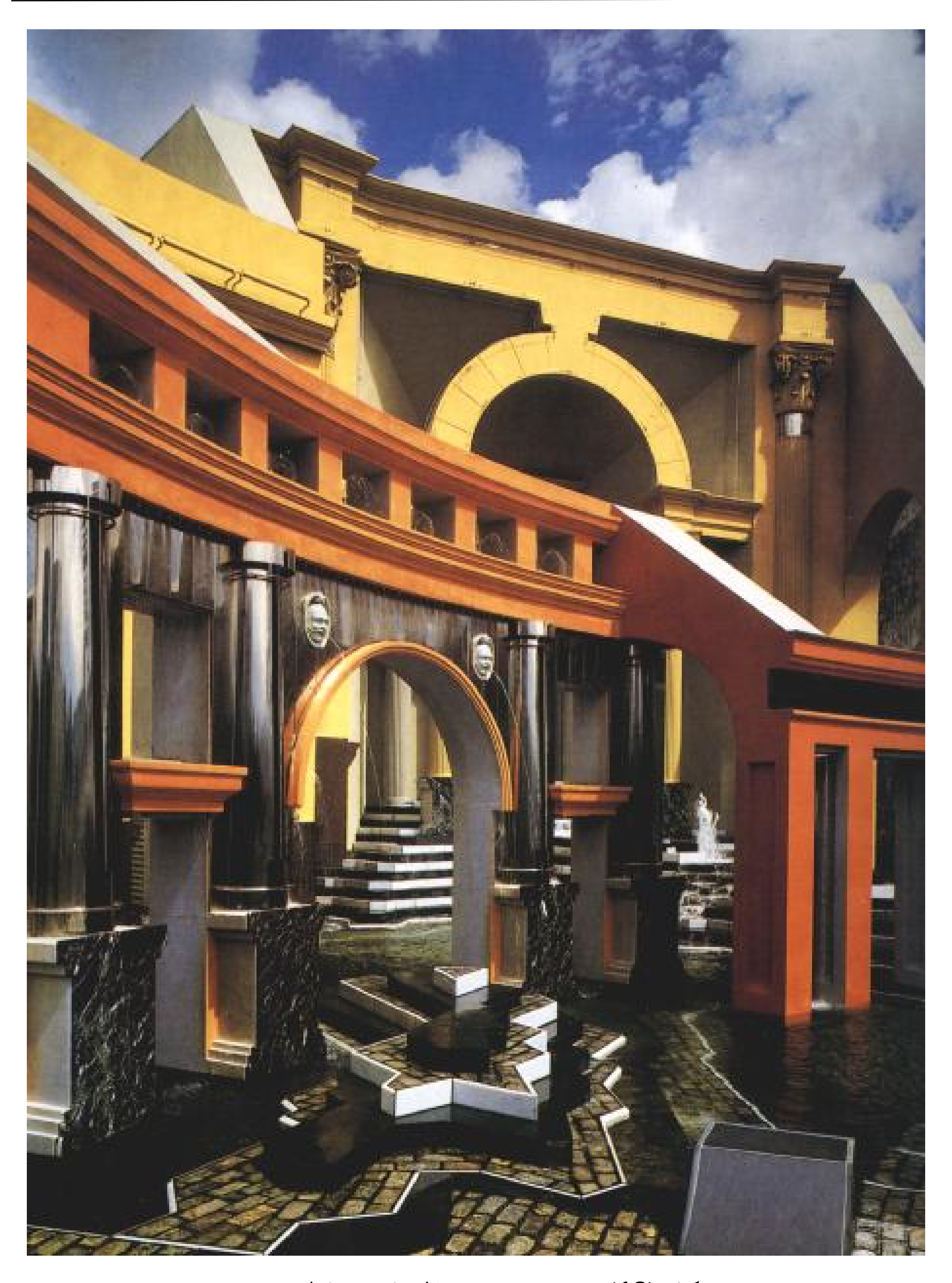
شكل (15) بناية البرلمان في برازيليا / 1958 / أوسكار نيماير



شكل (16) الملعـب الاولمبي في طوكـيو، للمعماري الياباني كنزو تانك

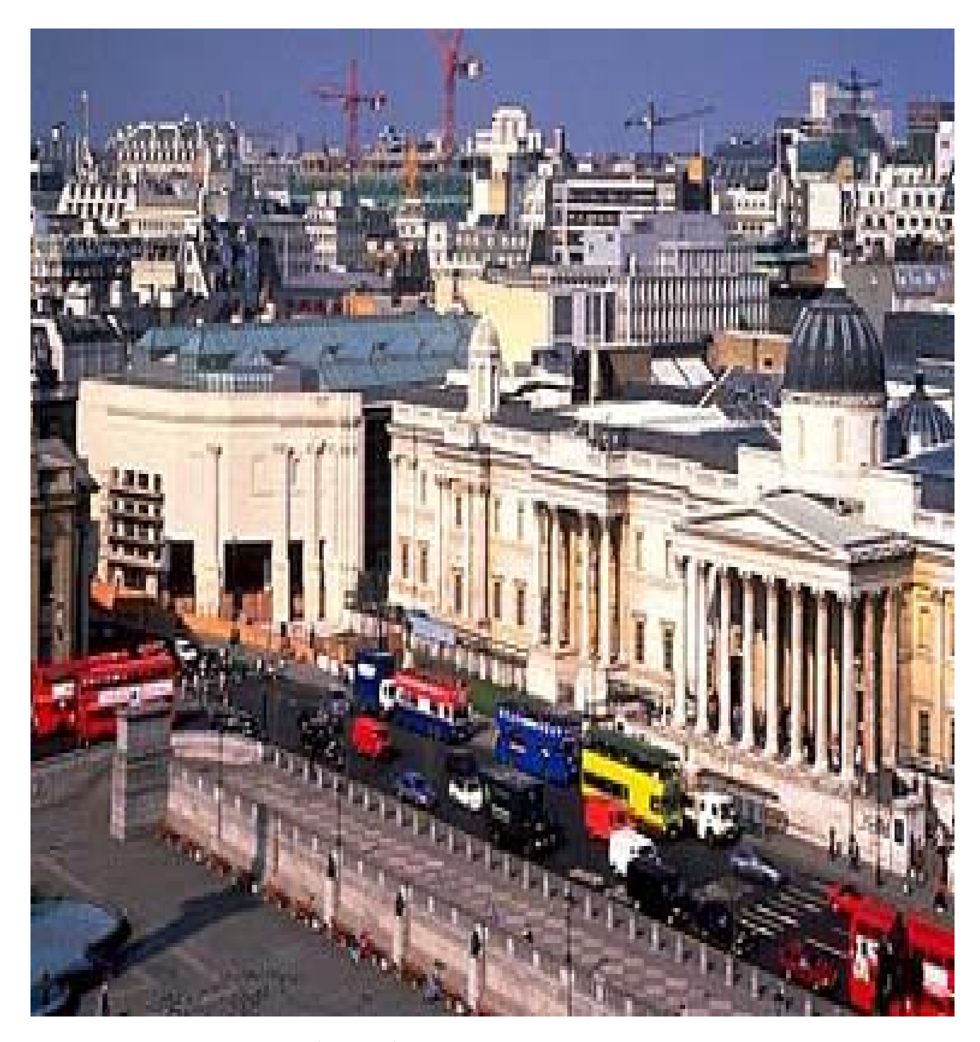


شكل (17) بيت من تصميم المعماري روبرت فنتوري
Robert Venturi / small house /1966



شكل (18) مبنى من تصميم المعماري جارلس مور

View of the Triumphal Arch / Learning from Las Vegas / Charles W. Moore



شكل (19) القاعة الوطنية للفنون / لندن / فنتوري

National Gallery Of Art London,UK



شكل (20) مركز تجاري للمعماري ألدو روسي في إيطاليا

Centro Torri Commercial Center
Parma, Italy





شكل (21) من أعمال المعماري مايكل كريفز

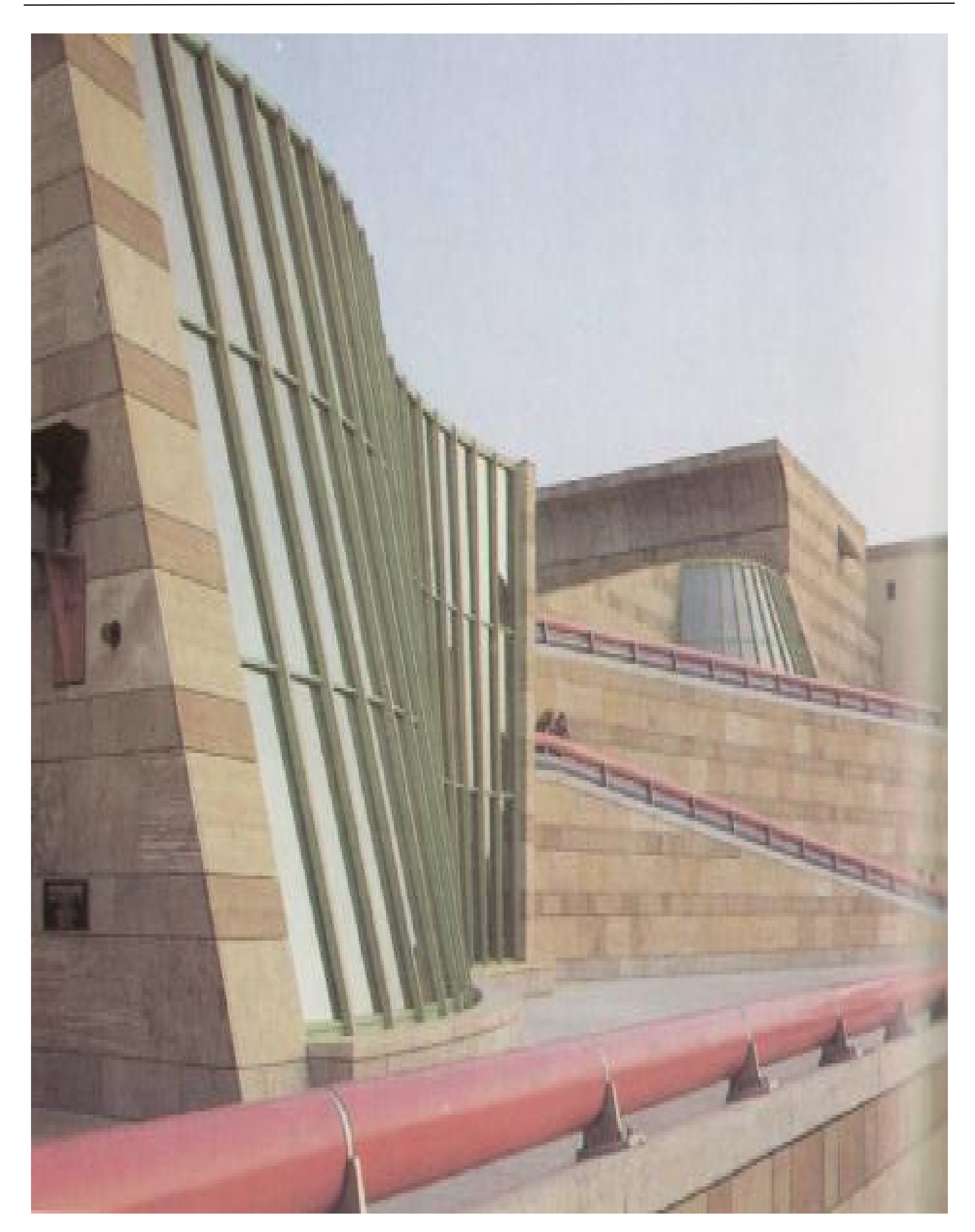
Humana Building in Louisville, Kentucky
Michael Graves (1982-1986)



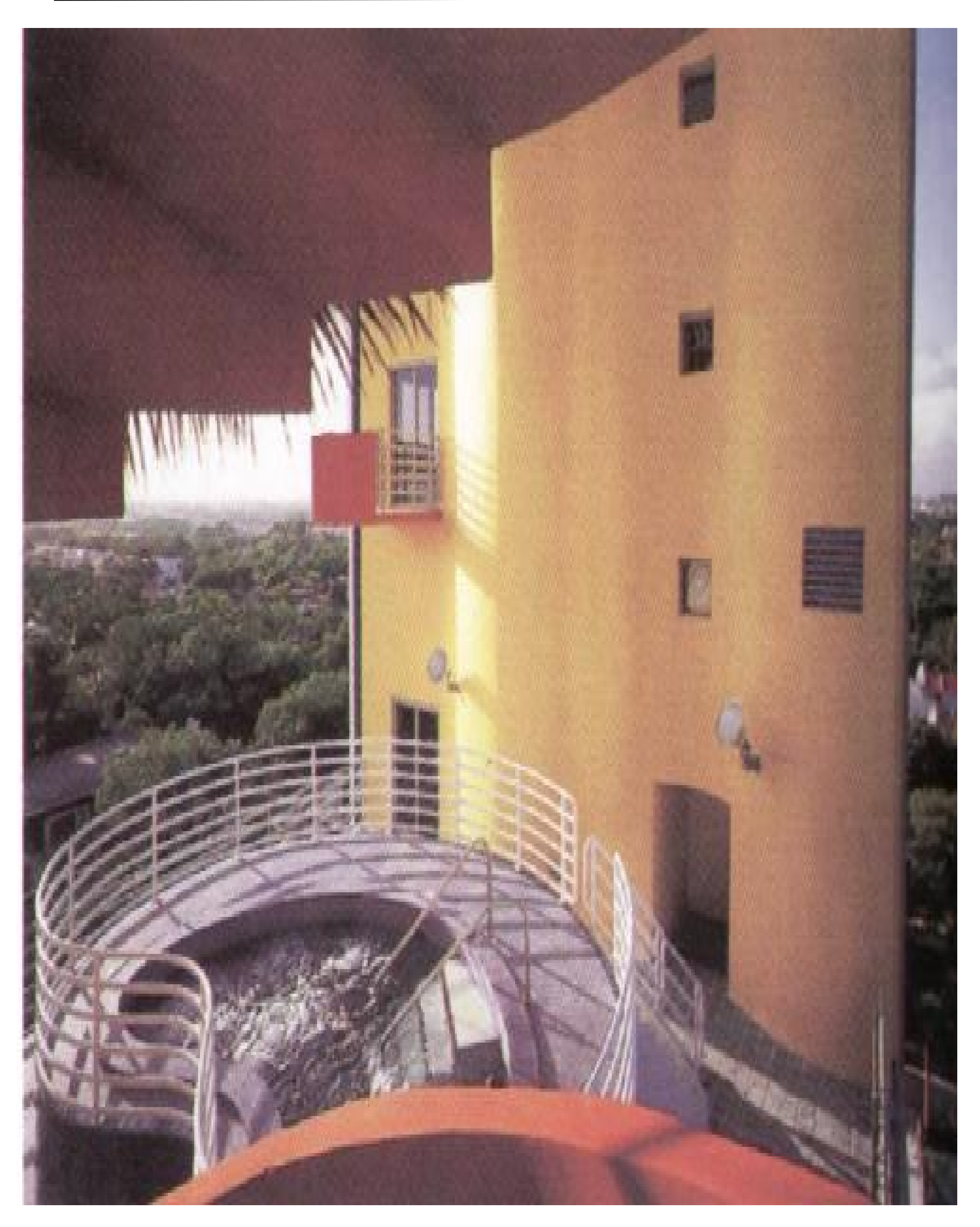
شكل (22) كلية التاريخ في جامعة كامبردج / تصميم جيمس ستيرلنك

James Stirling / Cambridge University / History Faculity /

(1964 – 1967)

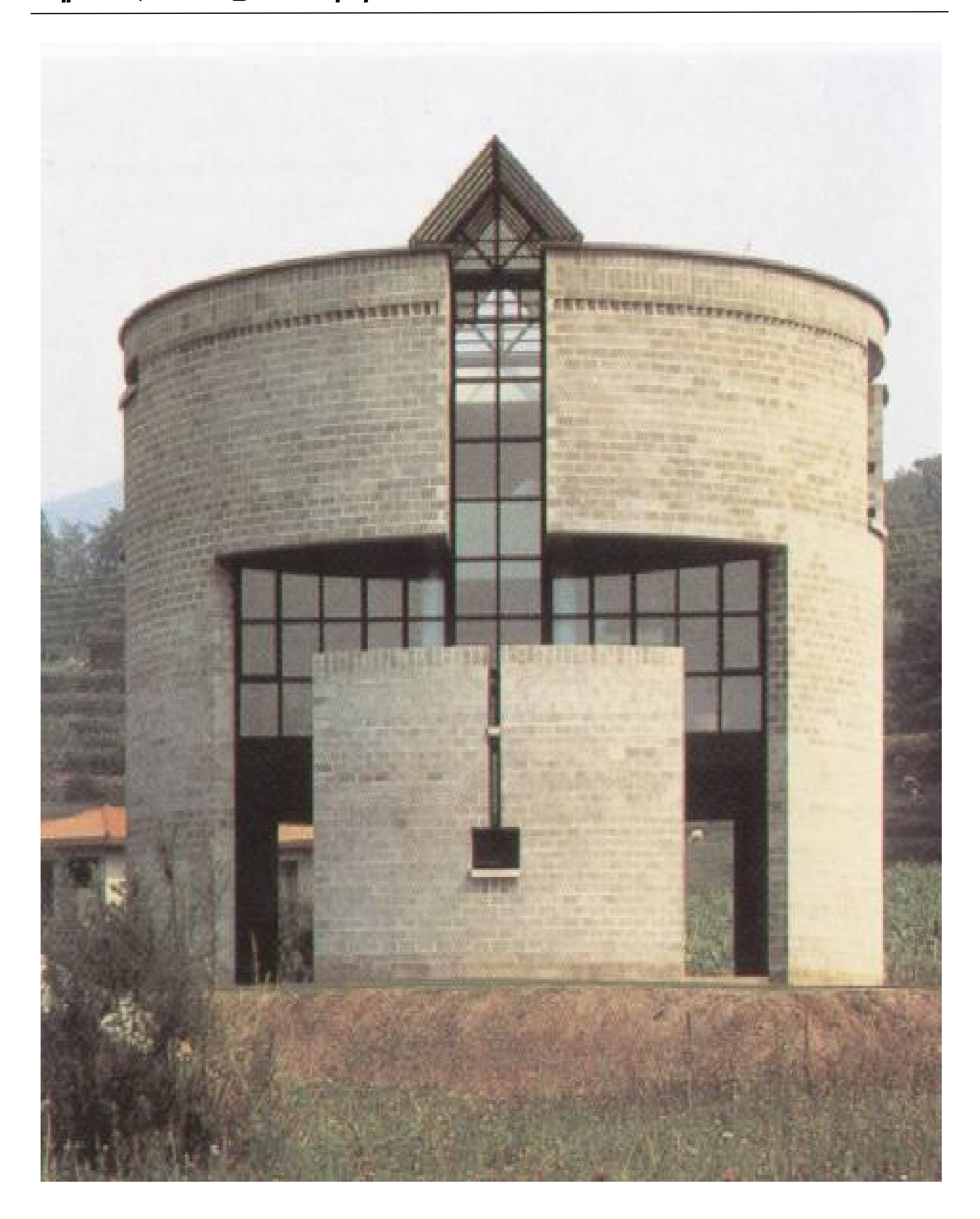


شكل (23) عمل آخر للمعماري ستيرلنك (1977 – 1984)



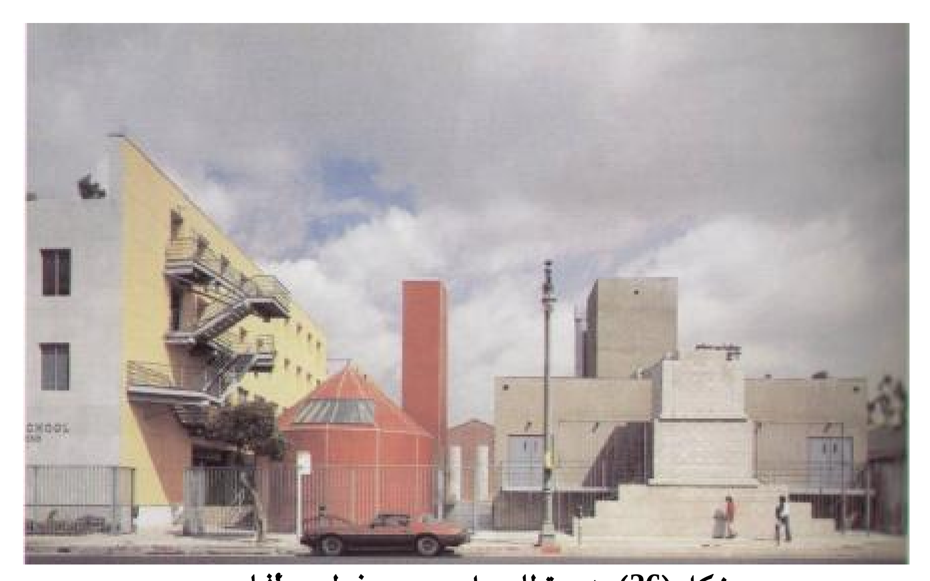
شكل (24) من أعمال المعماري والناقد تشارلس جينكس

The Atlantis / Miami / 1979-1982



شكل (25) الروتوندا لماريو بوتا (1980 –1982)

Casa Rotonda Mario Botta



شكل (26) مدرسة للمعماري جيري في لوس أنجلوس

Loyola Law School in Los Angeles / FRANK O. GEHRY(1981-1984)



شكل (27) ويعتبر مركز (بومبيدو) في باريس للمصممين (ريتشارد روجرز) و (رينزو بيانو) في 1971 وهو نموذجاً رائعاً للتقنية العالية.



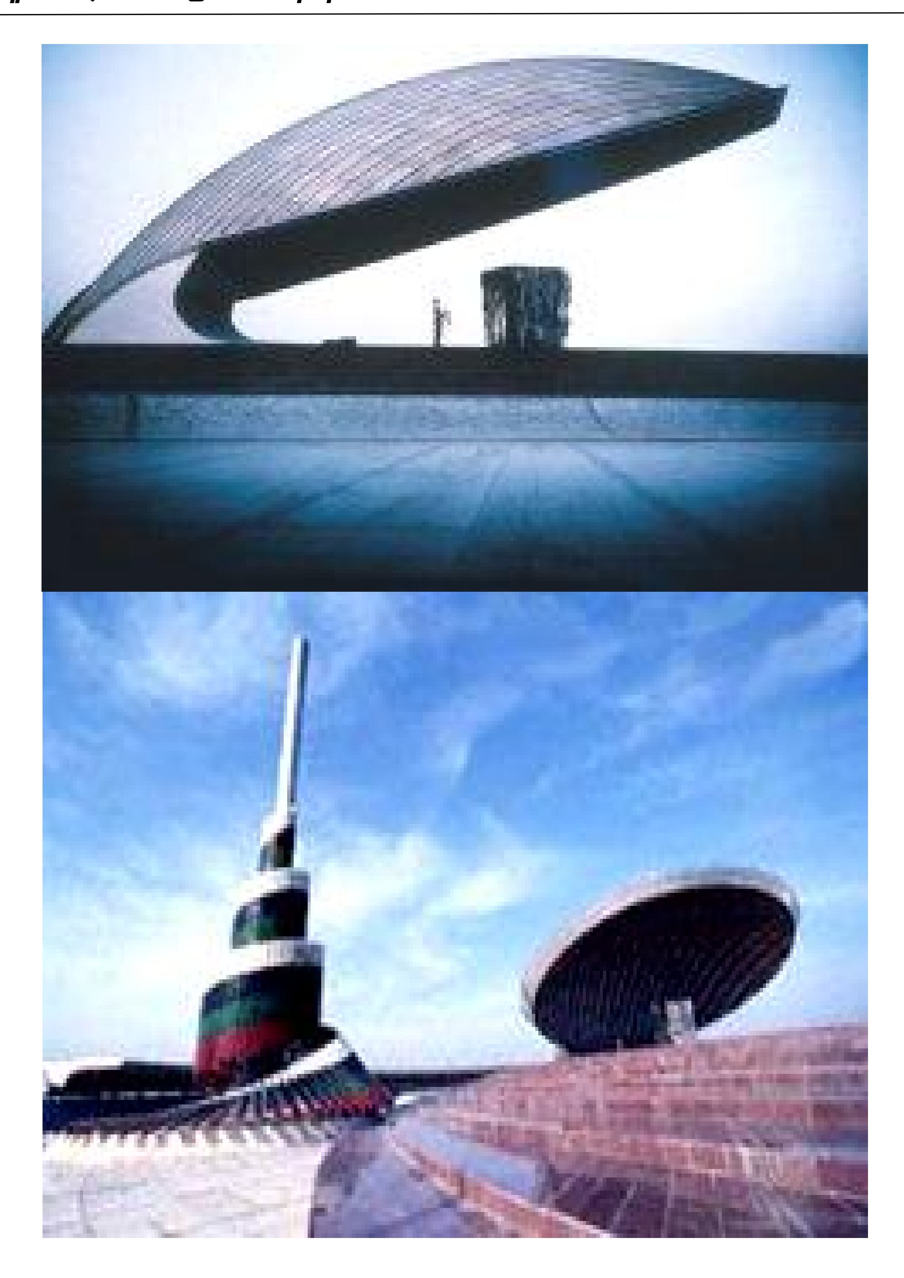
شكل (28) بنك هونك كونك للمعماري فوستر

Bank of HONG KONG
(1979 -1986) / FOSTER





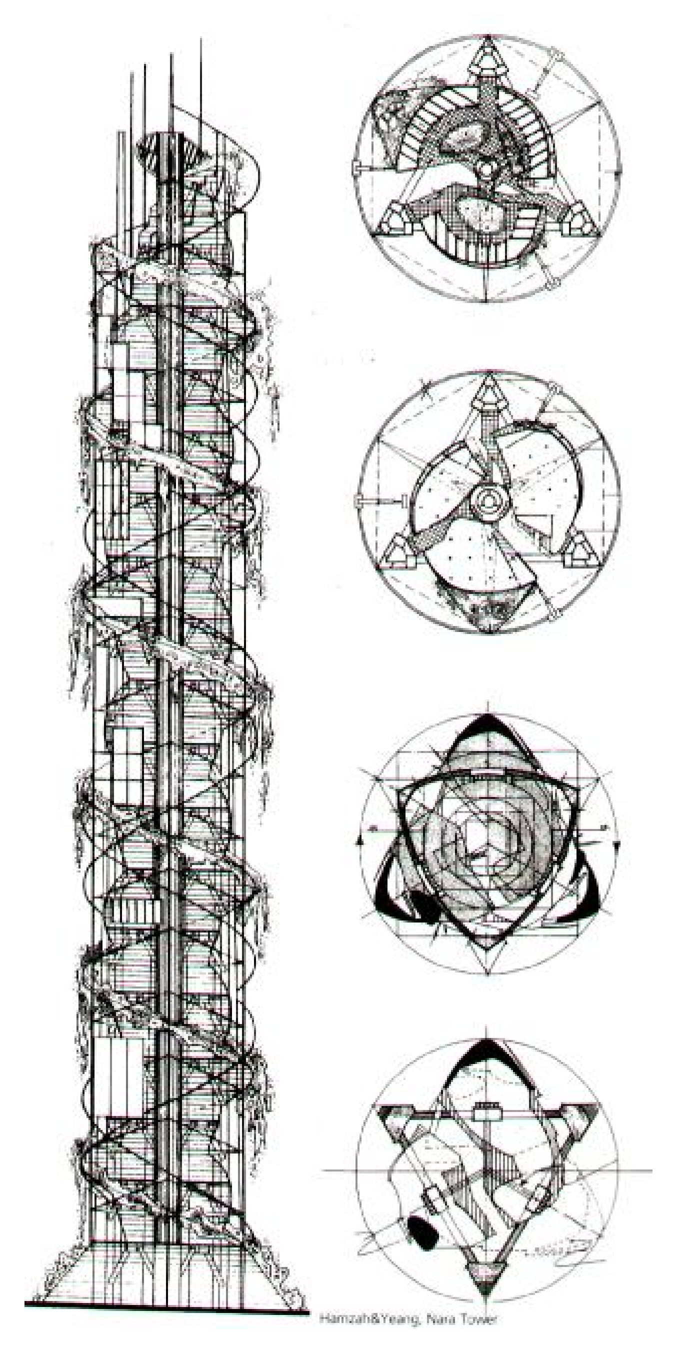
شكل (29) نصب الشهيد في بغداد (ثمانينيات القرن العشرين)



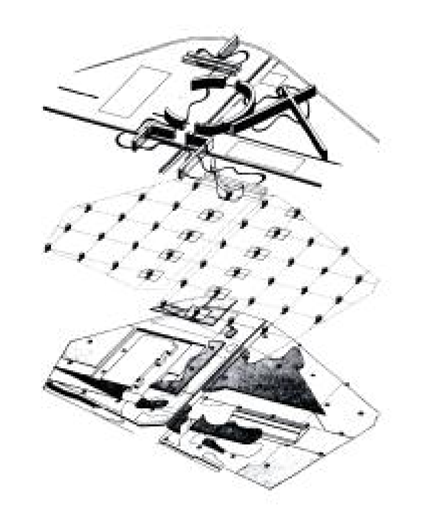
شكل (30) نصب الجندي المجهول في بغداد.(تصميم الفنان خالد الرحال)



شكل (31) برج في سيئول / 1994.



شكل (32) الطراز الانشائي السوفيتي في الثلاثينات من القرن العشرين

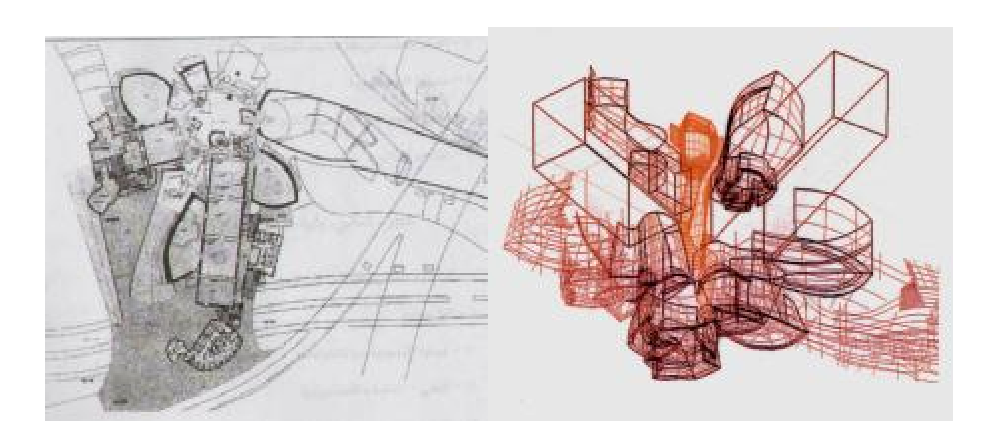






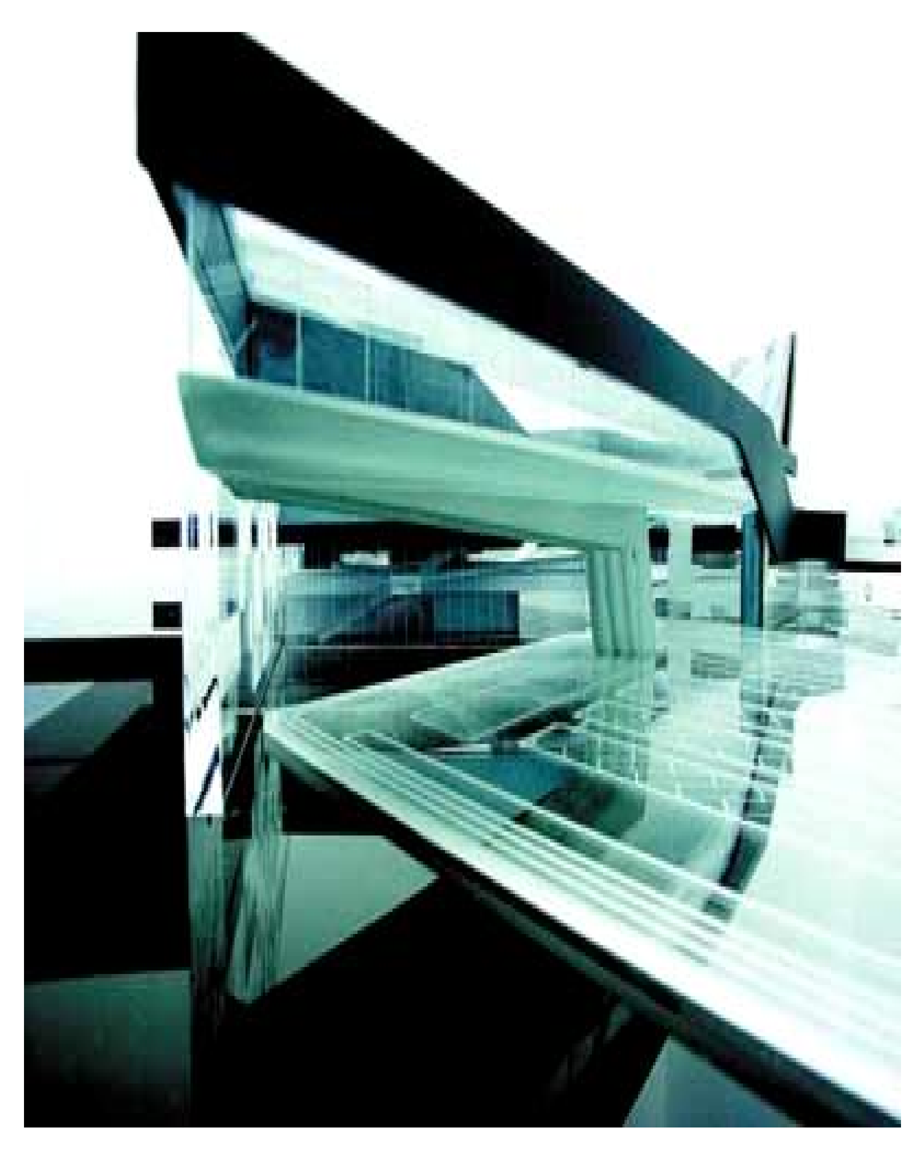


شكل (33) بارك دي لافيليت في باريس، للمعماري بيرنارد تشومي



شكل (34) متحف كوكـــــــــنهايم في اسبانيا مـــن تصميم المعماري فرانك أو كيري

(1997– 1991)



شكل (35) مشروع البي أم دبليو للمعمارية زهاء حديد
BMW PROJICT



شكل (36) متحف للمعماري كيري حيث تتضح الأشكال الفضية اللزجة.

مصادر الكتاب

أولا: المصادر الأجنبية

1. Allsope ،Bruce; A General History of Architecture ،Pitman Publishing; 1971.
2. Azer ،Loghman; Mosque Design in the West; Symposium on Mosque Architecture;College of Architecture & Planning;King saud University;1999.
3. Badawy ،Alexander;Architecture in Ancient Egypt and The New East; MIT press; 1966.
4. Beazley ،Mitchell; The World Atlas of Architecture; Mitchell Beazley publishers; 1984.
5. Behrens ،Doris;Islamic Architecture in Cairo; An Introduction;American University;2ooo.
6. Bums ، Ross; Monuments of Syria; I.B. Taurus; 2006.
7. Burden,Ernest; Elements of Architectural Design ،Avisual Resource; Van Nostrand Reinhold; 1995.
8. Butcher ،Kevin; Roman Syria; The British Museum Press; 2006.
9. Cheneviere,Alain; Syria; Vilo; 2006.
10. Correa ،Charles; Spirtual in Architecture; in; Mimar;The Aga Khan Program for Islamic Architecture; No. 28,27;1988.
11. Critchlow,Keith; Islamic Patterns ،An Analytical & Cosmological Approach ; Thames & Hudson; 1976.
12. Crosbie ،Michell J.; Architecture for the Gods; Watson Guptili; 2000.
13. Degeorge ،Gerard; Damascus; Flammarion; 2004.
14. El- Said,Issam & Ayas Prman; Geometric Concepts in Islamic Art; World Islam Festival Publishing Company; 1976.
15. Fletcher ، Sir Banister; A History of Architecture; university of London; Athon press; 1975.
16. Francis ،Robinson; Atlas of the Islamic World; Phaidon Press Ltd.; Oxford; 1982.

17. Gardiner ،Stephen; Introduction to Architecture; British Library;Taschen ; 1993.

18. Ghyka ،Matilla; The Geometry of Art & Life; Dover Publications ، Inc.; New York; 1977.

19. Gossel ،Peter;& Gabriele Leuthauser; Architecture in the Twentieth Century; Taschen; 2001.

20. Grabar ،Oleg;The Formation of Islamic Art;Yale University Press; 1973.

21. Grube ،Ernst J.; What Is Islamic Architecture; in;Architecture of Islamic World; George Michell(editor); Thames & Hudson; London; 1991.

22. Hillenbrand,Robert;Islamic Architecture;;American University;2ooo.

23. Jencks,C.; Modern Movements in Architecture; Penguin Books ، Harmonds worth; 1985.

24. Jenner ،Michael; Syria in View; Longman;1986.

25. Jordan ،R. Furneaux; A Concise History of Western Architecture; Thames & Hudson; 1975.

26. Kostor ،Spiro; A History of Architecture; New York Oxford; Oxford university press; 1955.

27. Kruft ،Hanno; A History of Architecture Theory from Vitruvius to the Present; Zwemmer Princetion Architectural Press; London; translated by Roland Taylor Callander & Wood;1994.

28. Michell ،Goerge; Architecture of the Islamic World ،its History and social Meaning; Thames & Hudson; 2002.

29. Norwich ،John Julius (general editor); Great Architecture of the World; Bonaza Books; New York; 1978.

30. Moffett ،Marian; A World History of Architecture; Laurence King Publishing ; 2003.

31. Nuttgens ،Patrick; The Story of Architecture; Phaidon; 1997.

32. Petruccioli ،Attilio;Bukhara: The Myth and the Architecture; Aga Khan Program for Islamic Architecture; 1999.

33. Pfeiffer ،Bruce Brooks; Frank lloyed Wright 1867 -1959 : building for democracy; Taschen; 2004.

34. Pile,John F.;Interior Design – Design History; Harry N. Abrams;New York; 2003.

35. Saadieh,Ayoub; Damascus;text & pictures about the oldest inhabited city in the World; Ministry of Tourism.

36. Schulz ،Norberg Christian; Meaning in Western Architecture; Praeger Publishers ،Ins; London;1975.

37. Schulz ،Norberg Christian; The Architecture of Unity ; The Aga Khan Program for Islamic Architecture ; Cambtidge ،MA; 1986.

38. Sear Frank; Roman Architecture; Routledge ،B.T.Bats ford Ltd. ; 1982.

39. Sevcenko ،Margaret Bentley; Continuity and Change : Design Strategies for Large – Scale Urban Development; Aga Khan Program for Islamic World; 1984.

40. Sevcenko ،Margaret Bentley; Theories and Principles of Design in the Architecture of Islamic Societies; Aga Khan Program for Islamic Architecture; 1988.

41. Stierlin ،Henri; Encyclopedia of World Architecture; Mc. Millan Press Ltd.; USA; 1977.

42. Stierlin ،Henri; Islamic Art and Architecture from Isfahan to Taj Mahal; Thames & Hudson; 2002.

43. Strommenger,Eva; 5000 Years of the Arts of Mesopotamia; Hary n. Abrams Inc.; New York; 1978.

44. Tansey ،Richard ،G. &others; Art Through The Ages; Harcourt brace Jovavich ،College Publishers; 1991.

45. Tomlinson ،R. A.; Greek and Roman Architecture; British Museum press; London; 1995.

46. Thoenes Christof;Architectural Theory: from the Renaissance to the Present; introduction by Christof Theones; Taschen;2003.

47. Weston,Richard; Plans,Sections and Elevations; Laurence King Publishing; 2004.

ثانيا : المصادر العربية

48. إبراهيم، عبد الباقي؛ تأصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة: مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية؛ 1982.
49. إبراهيم، عبد الباقي؛ المنظور الإسلامي للنظرية المعمارية؛ مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية؛ 1986.
50. بوردين، آرنست؛ عناصر التصميم المعماري - مرجع بصري؛ ترجمة الدكتور علي بن سالم عمر باهمام؛ جامعة الملك سعود؛ النشر العلمي والمطابع؛ 2000.
51. البهنسي، عفيف؛ الجمالية الفنية في مفردات العمارة الإسلامية؛ المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب – الكويت؛ مجلة عالم الفكر؛ المجلد 34؛ أبريل 2006.
52. البهنسي، عفيف؛ العمارة عبر التاريخ؛ دار طلاس؛ سورية؛ 1987.
53. البهنسي، عفيف؛ العمارة – الهوية والمستقبل؛ دائرة الثقافة والاعلام؛ الشارقة؛ 2003 .
54. أبو غنيمة، علي محمود؛ المراكز الإسلامية في أوربا : المركز الثقافي الإسلامي ومسجده في روما – حالة دراسية؛ ندوة عمارة المساجد؛ كلية العمارة والتخطيط؛ جامعة الملك سعود؛ 1999.
55. الجواهرة، هاني محمد علي؛ قراءة نقدية للعمارة الإسلامية في سياقات جغرافية واجتماعية جديدة؛ المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب – الكويت؛ مجلة عالم الفكر؛ المجلد 34؛ أبريل 2006.
56. جينكس، تشارلز؛ عمارة الكون الوثاب؛ ترجمة رنا صبحي ناصر؛ دار علاء الدين؛ سورية؛ 2003.
57. الحداد؛ محمد حمزة إسماعيل؛ موسوعة العمارة الإسلامية في مصر من الفتح العثماني حتى عهد محمد علي 1517 – 1848 م؛ مكتبة زهراء الشرق؛ القاهرة؛ 1998.
58. رزق، عاصم محمد؛ معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية؛ مكتبة مدبولي؛ مصر؛ 2000.

59. الريحاوي، عبد القادر؛ العمارة العربية الاسلامية، خصائصها وآثارها في سورية؛ دار البشائر في مشق، 1999.
60. سعد، صادق أحمد صادق؛ التشكيل الفراغي وتأثيره على علاقة المسجد ببيئته العمرانية؛ ندوة عمارة المساجد؛ كلية العمارة والتخطيط؛ جامعة الملك سعود؛ 1999.
61. الشهابي، قتيبة؛ دمشق تاريخ وصور؛ مكتبة النوري؛ دمشق؛ 1990.
62. شيرزاد، شيرين إحسان؛ الأسلوب العالمي في العمارة بين المحافظة والتجديد؛ دار الشؤون الثقافية العامة؛ بغداد؛ 1997.
63. شيرزاد، شيرين إحسان؛ لمحات من تاريخ العمارة - الحركات المعمارية وروادها؛ دار الشؤون الثقافية العامة؛ بغداد؛ 1987.
64. طالو، محي الدين؛ فنون زخرفية معمارية عبر مراحل التاريخ؛ دار دمشق – سورية؛ 1999.
65. عبد القادر، لميس محمود؛ المعـايير التخطيطية والتصميمية لتجمعات المراكز الثقافية في المدينة؛ رسالة ماجستير (غير منشورة)؛ قسم الهندسة المعمارية؛ جامعة بغداد؛ العراق؛ 2002.
66. علي؛ آزاد أحمد؛ قرى الطين، دراسة تأريخية – هندسية؛ وزارة الثقافة؛ الجمهورية العربية السورية؛ 2002.
67. قجة، محمد؛ قلعة حلب، صور من التاريخ؛ محافظة حلب؛ الجمهورية العربية السورية.
68. حبة؛ حيدر؛ القصور في العمارة الإسلامية؛ رسالة ماجستير غير منشورة؛ قسم الهندسة المعمارية؛ جامعة بغداد 1990.
69. المالكي، قبيلة فارس؛ الفكر والعمارة : الفكر الفلسفي المدرسي والعمارة القوطية؛ المجلة الفلسفية العربية؛ الجمعية الفلسفية العربية؛ عمان – الأردن؛ العدد 3؛ المجلد 3؛ كانون الأول / ديسمبر 1994.
70. المالكي، قبيلة فارس؛ التراث لعمراني والمعماري في الوطن العربي : الحفاظ، الصيانة، إعادة التأهيل؛ دار الوراق للنشر والتوزيع؛ عمان؛ الاردن؛ 2004.
71. المالكي، قبيلة فارس؛ الهندسة والرياضيات في العمارة : دراسة في التناسب والمنظومات التناسبية؛ دار الصفاء للنشر؛ عمان – الأردن؛ 2002.

72. محمد، غازي رجب؛ العمارة العربية في العصر الإسلامي في العراق؛ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة بغداد؛ بغداد؛ 1989.
73. معروف، ناجي؛ المدارس في بغداد؛ كتاب بغداد؛ مجموعة من المؤلفين؛ نقابة المهندسين العراقية؛ بغداد؛ 1970 .
74. وزيري، محمد يحيى؛ العمارة الإسلامية والبيئة؛ المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب؛ الكويت؛ سلسلة عالم المعرفة، العدد 304، يونيو 2004.
75. عدة مواقع على الانترنت.